Die Obst- & Gemüseverwertung

für

Haushaltungs- und Handelszwecke.

Eine Anleitung zur nutzbringenden Verwertung unserer

Obst- und Beerenfrüchte zu Wein, Säften, Likören, Musen, Gelees, Pasten und zu Dörrprodukten,

sowie zum

Konservieren der Gemüse.

Von

H. Timm.

Mit 45 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Stuttgart, 1892.
Verlag von Eugen Ulmer.

Preis: M. 3.60.

Digitized by Google

Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Alpenpflanzen. Die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen. Zugleich eine Anleitung zur Pflege der Alpinen in den Gärten. Unter Mitwirkung von J. Obrist und J. Kellerer herausg. von Max Kolb, Kgl. Ober-Inspektor am bot. Garten in München. Broschiert ℳ 8. — Eleg. in Leinw. geb. ℳ 9.

Beerenobst. Das Beerenobst, seine Kultur, Fortpflanzung und Benutzung. Von H. Maurer, Grossherz. Sächs. Hofgärtner in Jena. 2. Auflage. Mit 14 lithogr. Tafeln (91 Abbild.) und 14 Holzschn. Preis 3 ℳ 50 pf. Mit Leinwandr. geb. 3 ℳ 90 pf.

Bienenzucht. Illustriertes Handbuch der Bienenzucht. Von J. Witzgall und M. Felgentreu. Mit 201 Abbildungen. und 22 Bildnissen hervorragender Bienenzüchter. 534 Seiten gr. 8°

Cornell University Library

BOUGHT WITH THE INCOME FROM THE

SAGE ENDOWMENT FUND

THE GIFT OF

Henry W. Sage

1891

A114683 4/31/898

RETURN TO

ALBERT R. MANN LIBRARY

ITHACA, N. Y.

Waisen- … kurzen … Knollen- … Holz- … schen … der … rter- … ch in … rd- u. … ℳ 50. … t und … ℳ 80.

die allgemeine … sollen als … stimmung … pendiösester … Form eben da

Botan … Dr. … von Prof. … gen 16 ℳ

Chemie … landwirt- … der landw. Lehranstalt Hohenwestedt. Mit 21 Abbild. 2. Aufl. — Preis eleg. kartoniert 1 ℳ 50 pf. In Partien von 12 Expl. an zu 1 ℳ 35 pf.

Düngerlehre. Grundriss der praktischen Düngerlehre für Schulen und zum Selbstunterricht. Von A. Schmitter. Mit 49 Holzschnitten. Preis ℳ 2.75. In Partien von 12 Ex. an zu ℳ 2.50. (Preis pro Einband 25 pf.)

Fischzucht. Die Fischzucht. Mit einem Anhang über „Krebszucht". Von Dr. E. Wiedersheim. Mit 25 Ab…

S
4/5/98

DATE DUE

GAYLORD PRINTED IN U.S.A.

Gart … ndmann. Neu
K … nfassliche An-
B … artens und zur
d … n Anhang über
… ucas, Direktor
… Eleg. geb. 4 ℳ

Di … pektor am kgl.
b … Eleg. in Leinw.
g …
b … e des „Garten-

Ha … ärtnerei. Be-
s … esten Gewächs-
h … eninspektor in
V … geb. 11 ℳ
Z … ächshaus- und

Di … ich dargestellt.
E … E. Schneider,
D …

Di … ne kurze An-
le … chen Pflanzen
i … 68 Holzschn.
P …

De … x Kolb. Mit
2 …

☞ S … Landschaftsg.

Gem … g zum Dörren
… ofgärtner. Mit
… ; in Halblein-
w …

An … r. Lucas. Mit
51 Holzschnitten. Preis kartoniert 1 ℳ 80 pf.

Gartenbohnen. Ihre Verbreitung, Kultur und Benutzung. Von Dr. G. v. Martens. Zweite mit Zusätzen erweiterte Ausgabe. Mit 13 Tafeln in Farbendruck mit Text. Kartoniert. Preis 1 ℳ 80 pf.

Unterhaltung … cas. 2. Aufl. von Fr. Lucas. …

Die Überwint … **- und Knollen-gewächse,** … r Samenpflanzen, nebst Angabe … Berücksichtigung der im Vor- u … d einem Anhange über das Dörr … Preis 1 ℳ 20 pf.

Cornell University Library
SB 357.T58
Die Obst- und Gemuseverwertung fur Hau
3 1924 003 392 192

Getreidebau.

Der Getreidebau. Von Prof. E. V. Strebel. Mit 61 photogr. nach der Natur aufgenommenen, sorgfält. in Farbendruck ausgef. Abbild. und 32 in den Text gedr. Holzschn. Gr. 4°. Preis eleg. karton. ℳ 7. (Als Wandtafelausgabe, die Farbendrucktafeln [12 Tafeln] auf Leinw. aufgez. in Mappe, mit Text: ℳ 9.50.)

Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Haushaltungskunde. **Lehrbuch der Hauswirtschaft.** Ein Leitfaden für den Unterricht an Haushaltungsschulen und zweckverwandten Lehranstalten, und für die oberen Mädchenklassen an Volksschulen. Bearbeitet von W. Schäfer, Landwirtschafts-Inspektor. Mit 90 Holzschn. 3 ℳ 80 pf. Partiepreis von 12 Exempl. an zu 3 ℳ 40 pf. (Preis pro Einband 30 pf.)

Leitfaden für den Unterricht an ländlichen Fortbildungs- und Haushaltungsschulen für die weibliche Jugend. Unter Mitwirkung erfahrener Fachmänner bearbeitet von der Leiterin einer ländlichen Schule. 2. Aufl. bearb. von Landw.-Insp. Schäfer. Mit 20 Abb. (Im Erscheinen begriffen!) Preis karton. ca. 1 ℳ 20 pf. In Partien von 12 Exemplaren an zu ca. 1 ℳ.

Die Hausfrau auf dem Lande. Von S. Müller. 2. Aufl. Mit 24 Abbild. Karton. Preis 1 ℳ 30 pf.

Heilkunde. **Der ärztliche Hausfreund.** Ein Rat- und Hilfsbuch für Gesunde und Kranke mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der ländlichen Bevölkerung. Von Dr. Ludw. Hopf, prakt. Arzt. Drittes bis viertes Tausend, vermehrt mit einem Anhang über Massage und ihre Anwendung bei inneren und äusseren Krankheiten Mit 86 Holzschn. Preis eleg. in Halbleinw. geb. 5 ℳ. Siehe Seite 35.

Hopfenbau. **Handbuch des Hopfenbaues.** Von E. V. Strebel, Prof. in Hohenheim. Mit 86 Holzschn. und 2 kolor. Tafeln, enthaltend die schädlichen und nützlichen Tiere der Hopfenpflanzen. Preis 4 ℳ; elegant in Leinwand geb. 4 ℳ 80 pf.

Insektenkunde, landwirtschaftliche. **Landwirtschaftlich nützliche und schädliche Insekten.** Nebst einem Anhang: Anleitung zur Anfertigung von Insektensammlungen. Von K. G. Lutz. Mit 4 kolor. Tafeln (104 Abbildungen) und 25 in den Text gedr. Holzschn. Preis karton. 2 ℳ 20 pf.

Wandtafel zur Darstellung des Koloradokäfers und seiner Entwicklungsstufen. Mit erklärendem Texte für Schule und Haus. Von Dr. E. L. Taschenberg, Professor in Halle a. S. Preis in Mappe 1 ℳ 50 pf.

Wandtafel zur Darstellung der Reblaus und der Blutlaus. Mit erklärendem Texte für Schule und Haus. Von Dr. E. L. Taschenberg, Professor in Halle a. S. 2. Auflage. Preis in Mappe 2 ℳ 20 pf.

Kakteenkunde. **Illustriertes Handbuch der Kakteenkunde.** Nebst Angaben über die Verwendung der Kakteen im Zimmer, Garten und Park. Von A. Daul. Mit 132 Holzschn. Preis broch. ℳ 3.60. Eleg. in Halbleinwd. geb. ℳ 3.90.

Koniferen. **Die Koniferen oder Nadelhölzer,** welche in Mittel-Europa winterhart sind. Von Garteninspektor W. Hochstetter. Mit 4 Tafeln lithogr. Abbildung. Preis 2 ℳ 20 pf.

Landschaftsgärtnerei. **Die Felsen in Gärten und Parkanlagen.** Anleitung zur Verschönerung natürlicher und Herstellung künstlicher Felspartien für Landschaftsgärtner, Gartenbesitzer, Forstmänner u. Architekten von Rudolf Geschwind, Forstmeister der K. fr. Stadt Karpfen (Ungarn). Preis 6 ℳ. Eleg. in Leinw. geb. 7 ℳ.

Anleitung zur Landschaftsgärtnerei. Unter Zugrundlegung des von Dr. Ed. Lucas als Manuscript für die Zöglinge des Pomol. Instituts in Reutlingen herausgegebenen Auszuges aus L. von Skell's Beiträge zur Landschaftsgärtnerei bearbeitet von H. Godemann. Mit 21 in den Text gedruckten Abbildungen und 4 lithographierten Tafeln. Preis carton. ℳ 2.80.

Digitized by Google

Die
Obst- und Gemüseverwertung
für
Haushaltungs- und Handelszwecke.

Eine Anleitung zur nutzbringenden Verwertung
unserer
Obst- und Beerenfrüchte zu Wein, Säften, Likören, Musen, Gelées, Pasten und zu Dörrprodukten,
sowie zum
Konservieren der Gemüse.

Mit kurzen, jeder Obst- und Gemüseart vorangehenden Anweisungen zur Kultur der betreffenden Nutzpflanzen und Aufzählung der besten Sorten

von

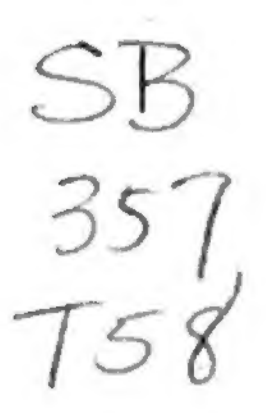
H. Timm,

Verfasser des Werkes: „Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine“.

Mit 45 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Stuttgart, 1892.
Verlag von Eugen Ulmer.

Digitized by Google



A.114683

Nachdruck, auch im einzelnen, ohne Genehmigung nicht gestattet.

Hamburg-Barmbeck.

Der Verfasser.

K. Hofbuchdruckerei Carl Liebich, Stuttgart.

Digitized by Google

Inhaltsübersicht.

Erster Teil.

Erster Abschnitt. Kernobstfrüchte.

Erste Abteilung. Äpfel und Birnen.

Seite

A. Allgemeines 1
B. Auswahl von Apfel- und Birnsorten 2
C. Die Anpflanzung und Pflege der Apfel- und Birnbäume 4
D. Die Ernte der Äpfel und Birnen 6
E. Die Aufbewahrung der Äpfel und Birnen in Kellern, Kammern, im Obsthause, sowie mittels geeigneter Verpackung 9
F. Der Verkauf des Rohobstes 14
G. Die Verpackung der Tafeläpfel und Birnen zum Versand 16
H. Die Verwertung der Äpfel und Birnen 18

I. Die Bereitung von Kernobstwein, besonders von Äpfelwein (Cider) . . . 18
II. Das Dörren der Äpfel und Birnen 20

1. Das Trocknen an der Luft und an der Sonne 21
2. Das Trocknen im Backofen . 22
3. Das Trocknen im Dörrapparat . 22
4. Einige wichtige Dörrregeln . . . 26

III. Die Musbereitung 27
IV. Die Bereitung von Apfelsaft und Apfelgelée 28
V. Die Bereitung von Pasten aus Äpfeln und Birnen 29
VI. Die Benutzung unreifer Falläpfel zu Saft und Mus 30
VII. Anderweitige Verwertung der Äpfel und Birnen 31

1. Das Konservieren der Birnen in Zucker 31
2. Das Konservieren der Birnen in Zucker und Essig . . . 32
3. Das Konservieren der Birnen in Zucker nach Seeligmüller . 32
4. Senfbirnen nach Groth . . 33
5. Das Einmachen der Birnen in Rum oder Cognak . . . 33
6. Überzuckerte (glasierte) Birnen . 33
7. Überzuckerte (glasierte Birnen) auf französ. Art 34
8. Apfelpickles nach Semler . . . 34
9. Apfelweinbowle 34
10. Essig aus Kernobst 35
11. Die Verwertung der Apfeltrester nach Göthe 35

Zweite Abteilung. Quitten.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch, sowie über die Kultur des letzteren 36
B. Auswahl empfehlenswerter Quittensorten 36

Digitized by Google

Seite
C. Ernte und Ertrag 37
D. Die Verwertung der Früchte 38
1. Das Dörren der Quitten . 38
2. Quittengelée 38
3. " nach Lucas . . 39
4. Gebackene Quitten nach Häring 39
5. Quitten-Marmelade n. „Fürs Haus". 40
6. Quittenbrod 40
7. Das Einmachen der Quitten . . 40
8. " " " " nach anderer Methode 41
9. Quittenlikör 41
10. " nach v. Liebenow . 41
11. " " Lucas . . . 41

Dritte Abteilung. Mispeln.

A. Allgemeines über den Strauch, die Kultur desselben und über die Ernte der Früchte 42
B. Die Verwertung der Früchte 42
1. Mispelgelée 43
2. Das Einmachen der Mispeln 43
3. Das Einm. d. Misp. n. anderer Meth. 44
4. Mispelmarmelade nach Heidelberg 44

Zweiter Abschnitt. Steinobstfrüchte.

Erste Abteilung. Kirschen.

A. Allgemeines über Baum und Früchte 49
B. Die Anpflanzung und Pflege des Kirschbaums 49
C. Auswahl empfehlenswerter Kirschensorten 50
D. Ernte und Versand der Kirschen 51
E. Die Verwertung der Früchte 53
I. Allgemeines 53
II. Das Dörren der Kirschen 54
III. Wein aus Kirschen 55
1. Kirschwein nach des Verfassers Vorschrift 55
2. Kirschwein nach Holzapfel . . . 55
3. " " Semler 56
IV. Verwertung der Kirschen zu Branntwein (Kirschengeist oder Kirschwasser) . 56
V. Herstellung von Kirschsaft 57
1. Kirschsaft ohne Gärung . . 57
2. " mittels Gärung . 58
3. Gespriteter Kirschsaft . . . 58
4. Das Konservieren des Kirschsafts durch Zusatz von Salicylsäure . 58
5. Mit Wasser verdünnter Kirschsaft 58
VI. Andere Verwertungsarten 59
1. Das Konservieren der Kirschen in Essig 59
2. . . . nach anderer Methode . 59
3. Kirschenpickles nach Semler . 59
4. Das Einmachen ausgesteinter Kirschen (sog. Kirschfleisch) . 60
5. Kirschfleisch ohne Kochen zu konservieren 60
6. Mus aus Sauerkirschen . . 60
7. " " Süßkirschen nach Hofg. Richter 60
8. Das Einmachen der Kirschen in Branntwein 61
9. Glasierte Kirschen 61
10. Kirschenextrakt zu Limonade . . 61
11. Kirschessenz 62
12. Kirschgelée 62
13. Kirschlikör 62
14. Kirschbranntwein 63
15. Weichsellikör 63
16. Likör aus gedörrten Kirschen . 63
17. Persiko 63
18. Kirschensirup 64

Digitized by Google

Seite

Zweite Abteilung. Pflaumen (Zwetschen).

A. Allgemeines über den Baum und die Anpflanzung desselben 64
B. Auswahl empfehlenswerter Pflaumen- und Zwetschensorten 65
C. Ernte und Verpackung der Pflaumen 66
D. Die Verwertung der Pflaumen 66
I. Das Dörren 66
II. Die Musbereitung 68
III. Andere Verwertungsarten 68
1. Das Konservieren in Essig und Zucker 68
2. Das Konservieren in Essig, ohne Kochen 69
3. Das Einmachen entsteinter Zwetschen 69
4. Das Konservieren der Pflaumen, Reineclauden oder Mirabellen in Cognak und Zucker 69
5. Gelée aus Reineclauden 70
6. Marmelade aus Reineclauden . . 70
7. Zwetschenbranntwein od. Sliwowitz 70
8. Pasten aus Zwetschen oder Pflaumen 71

Dritte Abteilung. Pfirsiche.

A. Kultur 71
B. Auswahl empfehlenswerter Pfirsichsorten 72
C. Ernte und Versand 72
D. Verwertung der Früchte 73
1. Das Konservieren nach dem Appertschen Verfahren . . 73
2. Das Konservieren in Essig und Zucker 74
3. Das Konservieren in Zucker u. Cognak 74
4. Das „ in Büchsen . . 75
5. Pfirsich-Marmelade 75
6. Pasten aus Pfirsichen 75

Vierte Abteilung. Aprikosen.

A. Kultur 75
B. Auswahl empfehlenswerter Sorten 76
C. Ernte und Versand 76
D. Die Verwertung der Früchte 76

Dritter Abschnitt. Beerenfrüchte.

Erste Abteilung. Johannisbeeren.

A. Ertragsfähigkeit einer Anpflanzung von Johannisbeersträuchern in großem Maßstab 81
B. Kultur des Johannisbeerstrauches 82
C. Eine Auswahl empfehlenswerter Sorten 82
D. Ernte der Johannisbeeren 83
E. Versand der Johannisbeeren 84
F. Verwertung der Früchte 85
I. Gewinnung des Saftes 85
II. Verarbeitung des Saftes zu Wein 87
1. Fässer 87
2. Wasser- und Zuckerzusatz . 88
3. Das Füllen der Fässer . . 89
4. Gärung 89
5. Das Abfüllen des Weins . 90
6. Das Abziehen des Weins in Flaschen 92
7. Einige Regeln, die besonders beachtet werden müssen 92
8. Schlußbemerkung 93

Digitized by Google

Seite
III. Bereitung des Johannisbeersaftes . . . 94
1. Das Konservieren d. Johannisbeersaftes nach alter Methode 94
2. Das Konservieren d. Johannisbeersaftes nach einfachem und zweckmäßigem Verfahren . . 94
3. Das Konservieren d. Johannisbeersaftes mit Zucker . . . 95
4. Das Konservieren des Johannisbeersaftes ohne Kochen 95
5. Die Herstellung von ganz klarem Johannisbeersaft 96
6. Die Herstellung von klarem Johannisbeersaft mittels Gärung . 96
IV. Geléebereitung aus Johannisbeersaft . . . 96
1. Johannisbeer-Gelée auf gewöhnliche Art 96
2. Johannisbeer-Gelée mit Himbeergeschmack 97
3. Ganz klares Johannisbeer-Gelée . 97
4. Johannisbeer-Gelée ohne Kochen . 97
5. Johannisbeer-Gelée nach dem Cuisinier royal 97
V. Das Einmachen der ganzen Johannisbeeren . . . 97
VI. Johannisbeerlikör . . . 98
1. Gewöhnl. Johannisbeerlikör . 98
2. Feinerer „ „ . 98
3. Johannisbeer-Ratafia nach Kühn . 99
4. Gewürzter Johannisbeerlikör . . 99
VII. Johannisbeeressig . . . 99
1. Essig aus fehlerhaftem Johannisbeerwein 99
2. Johannisbeeressig aus Saft . . 101
3. Johannisbeeressig auf einfachere Art 101
VIII. Andere Verwertungsarten . . . 101
1. Kondensierter Johannisbeersaft nach Semler 101
2. Eingezuckerte Johannisbeeren 102
3. Johannisbeercatsup nach Semler . 103
4. Johannisbeermarmelade nach Böttner 103

Zweite Abteilung. Schwarze Johannisbeeren.

A. Allgemeines über den Strauch und seinen Nutzen . . . 104
B. Die Kultur der schwarzen Johannisbeeren . . . 105
C. Eine Auswahl der besten Sorten . . . 105
D. Die Verwertung der Früchte . . . 106
1. Die Gewinnung des Saftes 107
2. Das Konservieren des Saftes 107
3. Gelée aus schw. Johannisb. 107
4. Schnaps aus schwarzen Johannisbeeren 107
5. Likör a. schw. Johannisbeeren 108
6. Schw. Johannisbeerlikör nach Lucas 108
7. „ „ „ Maurer 108
8. „ „ „ Kühn . 108
9. Tinktur aus schwarzen Johannisbeeren nach Semler 108

Dritte Abteilung. Stachelbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch . . . 109
B. Die Kultur des Stachelbeerstrauches . . . 110
C. Auswahl anbauwürdiger Sorten . . . 111
D. Ernte und Versand der Stachelbeeren . . . 113
E. Verwertung der Früchte . . . 114
I. Allgemeines . . . 114
II. Verarbeitung der Früchte zu Wein . . . 115

Digitized by Google

Seite

III. Das Konservieren der ganzen Stachelbeeren 116

1. Das Konserv. unreifer Stachelbeeren 116
2. Das Konserv. unreifer Stachelbeeren auf andere Art . . 117
3. Das Konservieren der Stachelbeeren ohne Zucker 117
4. Das Einmachen der Stachelbeeren nach Groth 117
5. Das Einmachen der Stachelbeeren in Honig 118

IV. Andere Verwertungsarten 119

1. Stachelbeergelée 119
2. „ auf andere Weise 119
3. Stachelbeergelée auf noch andere Art 119
4. Stachelbeercatsup nach Semler . 119

Vierte Abteilung. Himbeeren.

A. Ertrag einer Himbeeranpflanzung 120
B. Kultur des Himbeerstrauches 120
C. Auswahl empfehlenswerter Sorten 121
D. Die Ernte der Himbeeren 122
E. Verpackung und Versand der Himbeeren 122
F. Verwertung der Früchte 124

I. Gewinnung des Saftes 124

II. Verwendung des Saftes zur Weinbereitung 125

1. Himbeerwein nach Anweisung des Verfassers 125
2. Himbeerwein nach Gräger . . . 125
3. „ „ Müschen . . 126

III. Die Bereitung der eigentlichen Himbeersäfte 126

1. Das Konservieren d. Himbeersaftes auf gewöhnliche Art . 126
2. Himbeersaft mit Zucker . . 126
3. Himbeersaft mittels Vergärung nach Groth 127
4. Himbeersaft mittels Vergärung nach Müller 128
5. Himbeersaft nach dänischer Art . 129
6. Gespriteter und salicylierter Himbeersaft 129
7. Himbeersaft nach altem Verfahren 130
8. „ nach anderm, ebenfalls alten Verfahren 130

IV. Verarbeitung des Saftes zu Gelée 131

1. Himbeer-Gelée auf gewöhnliche Art 131
2. Himb.-Gelée mit Johannisbeerzusatz 131
3. „ „ nach Groth . . . 131

V. Das Konservieren ganzer Himbeeren 132

VI. Himbeerlikör 132

1. Likör aus roten Früchten . . 132
2. Likör aus gelben Früchten . 133
3. Ratafia nach Kühn 133
4. Likör nach Semler 133
5. Likör nach anderer Vorschrift . . 133
6. Likör nach Pauly 134

VII. Himbeersirup 134

1. Himbeersirup (nicht ganz klar) 134
2. Klarer Himbeersirup . . . 134
3. Himbeersirup nach der Pharmakopöe 134

VIII. Himbeeressig 135

1. Gewöhnlicher Himbeeressig . 135
2. Ein guter Himbeeressig . . 136
3. Ziemlich guter Himbeeressig aus Trestern 136
4. Himbeeressig nach anderer Vorschrift 136
5. „ „ süddeutscher Vorschrift 136

Digitized by Google

Seite
IX. Andere Verwertungsarten 137
1. Himbeerpunsch 137
2. Himbeer-Marmelade n. Groth 137
3. " " ohne Kerne 137
4. Himbeerscherbet nach Semler . . 137
5. Himbeerextrakt oder Himbeertinktur 138
6. Himbeer-Sherrycobbler nach Semler 138

Fünfte Abteilung. Brombeeren.

A. Der Nutzen des Brombeerstrauches 138
B. Die Kultur des Brombeerstrauches 139
C. Auswahl empfehlenswerter Sorten 140
D. Ernte, Versand und Erträge 140
E. Verwertung der Früchte 141
I. Allgemeines 141
II. Verarbeitung der Beeren zu Wein 141
1. Brombeerwein n. Anweisung des Verfassers 141
2. Brombeerwein nach Holzapfel . . 141
3. " nach anderer Vorschrift 142
III. Verwertung der Früchte zu Saft, Gelée und Marmeladen 142
1. Die Konservierung des Brombeersaftes ohne Zucker . . . 142
2. Die Konservierung des Brombeersaftes mit Zucker 143
3. Brombeergelée 143
4. Brombeermarmelade auf engl. Art 143
5. " nach A. Fried 143
IV. Andere Verwertungsarten 143
1. Das Konserv. ganzer Bromb. 143
2. Das Einmachen ganzer Brombeeren nach Maurer . . . 143
3. Das Einmachen ganzer Brombeeren nach Pröpper . . . 144
4. Brombeerlikör 144
5. Billiger Brombeerlikör 144
6. Brombeerlikör nach Semler . . 144
7. Brombeeressig 145
V. Verwendung der Blätter 145

Sechste Abteilung. Erdbeeren.

A. Allgemeines über die Früchte und deren Erträge 146
B. Die verschiedenen Erdbeerarten und die zum Anbau zu empfehlenden Sorten 147
C. Die Kultur der Erdbeeren 148
D. Ernte und Versand der Erdbeeren 150
E. Verwertung der Früchte 150
I. Erdbeerwein 150
1. Erdbeerwein nach Vorschrift des Verfassers 150
2. Erdbeerwein nach Gräger . . . 151
3. " nach anderer Vorschrift 152
II. Erdbeersaft 152
1. Das Konservieren des Erdbeersaftes auf einfache Weise 152
2. Das Konservieren des Erdbeersaftes auf dänische Art 153
3. Erdbeersaft nach älterem Verfahren 153

Digitized by Google

Seite
III. Andere Verwertungsarten 153
1. Das Konservieren der ganzen Erdbeeren . . . 153
2. Das Konservieren ganzer Erdbeeren in Dosen nach Bülow 154
3. Erdbeermarmelade . . . 154
4. Erdbeerbowle . . . 155
5. Erdbeerpunsch à la Uhlenhorst 155
6. Erdbeerlikör . . . 155
7. Erdbeerlikör nach dem Monatsblatt für Gartenbau . . . 155
8. Erdbeer-Kardinal . . . 156
9. Rumtopf . . . 156
10. Erdbeertinktur . . . 156
11. Glasierte (überzuckerte) Erdbeeren 157
12. Der Genuß frischer Erdbeeren zum Kurgebrauch . . . 157

Siebente Abteilung. Heidelbeeren.

A. Allgemeines über die Früchte . . . 158
B. Ernte und Versand der Früchte . . . 158
C. Verwertung der Früchte . . . 159
I. Die Verarbeitung zu Wein . . . 159
1. Heidelbeerwein nach des Verfassers Anweisung . . . 160
2. " " Holzapfel . . . 160
II. Das Trocknen der Heidelbeeren . . . 161
III. Die Verwertung der Heidelbeeren in anderer Weise . . . 162
1. Das Konservieren des Heidelbeersaftes ohne Zucker . . . 162
2. Das Konservieren des Heidelbeersaftes mit Zucker . . . 162
3. Heidelbeermus . . . 162
4. Das Einmachen d. Heidelbeeren in Flaschen ohne Zucker . . 162
5. Das Konservieren von Heidelbeeren ohne Zucker (einfacher) 162
6. Das Konservieren der Heidelbeeren mit Zucker . . . 163
7. Heidelbeerbranntwein (Heidelbeergeist) . . . 163
8. Heidelbeersaft zum Färben des Weines nach Semler . . . 163
9. Gespriteter Heidelbeersaft als Surrogat für Kirschsaft . . . 163
10. Heidelbeeressig . . . 164

Achte Abteilung. Preißelbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch . . . 164
B. Verwertung der Früchte . . . 165
1. Preißelbeerwein . . . 165
2. Das Konservieren des Preißelbeersaftes ohne Zucker . . . 165
3. Das Konservieren des Preißelbeersaftes mit Zucker . . . 165
4. Das Konservieren der Preißelbeeren mit Zucker . . . 166
5. Das Konservieren der Preißelbeeren nach anderer Art . . . 166
6. Preißelbeergelée . . . 166
7. Preißelbeermus nach thüringer Art 166
8. Preißelbeersaft zum Färben von Zuckersirup . . . 167
9. Preißelbeerlikör . . . 167

Neunte Abteilung. Holunder- oder Fliederbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch . . . 168
B. Die Kultur das Strauches . . . 168
C. Ernte und Versand der Früchte . . . 169
D. Verwertung der Früchte . . . 169

Digitized by Google

Seite
I. Gewinnung des Saftes 169
II. Verarbeitung des Saftes zu Wein 170
1. Holunderbeerwein nach Vorschrift des Verfassers . . . 170
2. Holunderbeerw. n. amerik. Vorschrift 171
3. Cypernwein von Holunderbeeren nach Semler 171
III. Anderweitige Verwendung der Früchte 171
1. Das Konservieren d. Holunderbeersaftes 171
2. Das Konservieren d. Holunderbeersaftes mit Zucker . . . 171
3. Holunderbeergelée 171
4. Holunderbeerextrakt zum Färben von Obstwein, Likör ꝛc. 171
5. Holunderbeermus 172
6. Holunderbeermus nach anderer Art 172
7. Holunderbeerlikör 173
8. Holunderbeergeist 173
E. Verwertung der Blüten 173

Vierter Abschnitt. Hagebutten, Weintrauben und Nüsse.

Erste Abteilung. Hagebutten.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch 177
B. Die Verwertung der Hagebutten 178
1. Das Trocknen 178
2. Das Konservieren in Zucker . 178
3. Hagebutten-Marmelade . . 179
4. Hagebutten-Kompott nach Lebl . 179
5. Hagebuttenlikör 179
6. Die Verwendung d. Hagebuttenkerne 180

Zweite Abteilung. Weintrauben.

A. Verpackung und Aufbewahrung 180
B. Die Verwertung unreifer Weintrauben 181
1. Saft aus unreif. Weintrauben 182
2. Kompott aus unreif. Weintrb. 182
3. Das Konservieren von ganzen, unreifen Weintrauben . . . 182
4. Gelée aus unreifen Weintrauben . 182
5. Essig aus ganz unreifen Weintrauben 182

Dritte Abteilung. Walnüsse.

A. Kultur des Walnußbaums 183
B. Ernte und Aufbewahrung der Walnüsse 183
C. Verwertung der Walnüsse 184
1. Das Konservieren in Zucker . 184
2. Nußlikör 185
3. Walnußcatsup 185

Vierte Abteilung. Haselnüsse.

A. Über die Kultur und Sortenwahl 185
B. Ernte und Aufbewahren der Haselnüsse und der Nutzen des Strauches 186
C. Die Verwertung der Früchte 187

Digitized by Google

Seite

Zweiter Teil.

Das Konservieren der Gemüse.

I. Spargel.

A. Allgemeines 191
B. Die Verwertung der Spargel 193
1. Das Konservieren des Stangenspargels 193
2. „ „ „ Schnittspargels 196

II. Erbsen.

A. Allgemeines 196
B. Kultur und Sortenauswahl 196
C. Die Verwertung der Erbsen 197
1. Das Konservieren in Blechdosen 197
2. „ „ „ Flaschen . 198
3. Das Trocknen der grünen Erbsen 199
4. Das Dörren der Erbsen i. d. Schoten 200

III. Bohnen.

A. Allgemeines 200
B. Kultur und Sortenauswahl 201
C. Die Verwertung der Bohnen 202
1. Das Konservieren der Brechbohnen in Dosen 202
2. Das Konservieren der Schnittbohnen in Dosen 202
3. Das Trocknen der Bohnen . . . 203
4. Das Konservieren der Schnittbohnen in Salz 203

IV. Kohl.

A. Allgemeines über Sorten, Ernte und Aufbewahrung 204
B. Kultur und Sortenauswahl 205
C. Die Verwertung des Kohls 206
1. Das Konservieren des Kohls mit Salz (Sauerkraut) . . 206
2. Magdeburger Sauerkraut in Fässern 207
3. Das Dörren der verschiedenen Kohlarten. (Weißkohl, Grünkohl, Blumenkohl, Wirsing u. s. f.) . . . 208

V. Gurken.

A. Allgemeines über Ernte, Versand und Aufbewahrung 209
B. Kultur und Sortenauswahl 210
C. Die Verwertung der Gurken 210
1. Senfgurken 210
2. „ auf andere Art . 210
3. Das Konservieren der Gurken in Zucker und Essig . . . 211
4. Pfeffergurken 211
5. Mixed-Pickles nach Held 211
6. Salzgurken 212
7. Gurkensalat zu konservieren . . 212

VI. Kürbis und Melonen.

A. Allgemeines 213
B. Kultur und Sortenauswahl 213

Digitized by Google

C. Die Verwertung der Kürbisse und Melonen 214

1. Das Konservieren der Kürbisse in Essig und Zucker . . 214
2. Deutscher Ingwer aus Kürbissen nach C. Sondern . . 215
3. Kürbis-Marmelade 215
4. Das Trocknen der Kürbisse . . . 215
5. Das Konservieren der Melonen . 215

VII. Tomaten.

A. Kultur und Sortenauswahl 216
B. Die Verwertung der Tomaten 216

1. Das Konservieren in Büchsen 216
2. Tomatencatsup 217
3. Das Trocknen von gezuckerten Tomaten (sog. Tomatenfeigen) . . . 217
4. Das Konf. d. Tomaten ohne Zucker 217

VIII. Rote Beete oder Rote Rüben.

A. Kultur und Sortenauswahl 218
B. Die Verwertung der Roten Rüben 218

IX. Champignons. 219

Digitized by Google

Erster Teil.

I. Abschnitt.

Kernobstfrüchte.

Erste Abteilung. Äpfel und Birnen.

A. Allgemeines.

Das nutzbarste Obst bilden für uns unzweifelhaft Äpfel und Birnen.

Der Apfelbaum, von welchem durch eine mehrtausendjährige Kultur eine Unzahl Sorten entstanden sind, ist über die ganze Erdoberfläche, soweit solche von civilisierten Völkern bewohnt ist, verbreitet. Er wird in Europa, besonders in Mitteleuropa, am häufigsten kultiviert, und Europa ist derjenige Weltteil, welcher alle übrigen vorzugsweise mit Äpfeln versorgt.

Nicht ganz so allgemein verbreitet, im mittleren Europa aber ebenso häufig angepflanzt, ist der Birnbaum. Die geringere Haltbarkeit der Frucht, sowie die größeren Ansprüche des Baumes an Boden, Lage und Klima (wenigstens was die feineren Sorten anbetrifft) haben wohl veranlaßt, daß das Kulturgebiet des Birnbaumes ein beschränkteres geblieben ist als das des Apfelbaumes. Wenigstens liegt in der Frucht selbst nicht der Grund für die geringere Verbreitung, denn es gibt wohl kaum eine einzige Frucht (die viel gerühmten Tropenfrüchte mit eingerechnet), die an Milde, Wohlgeschmack und Güte einer gut ausgereiften Butterbirne gleichkäme. Bananen, Feigen, Datteln, Apfelsinen sind wohl angenehme Früchte tropischer resp. subtropischer Gegenden; den köstlichen Wohlgeschmack und das schmelzende Fleisch einer feinen Tafelbirne mit einem aromatischen Safte, in welchem das Erquickende der Fruchtsäure mit dem Lieblichen der Süße in einer für unsre Geschmacksnerven harmonischen Weise sich vereinigt, wie dies z. B. bei den Sorten Josephine von Mecheln, Napoleons, Hardenponts oder Diels Butterbirne u. a. der Fall ist, besitzen sie nicht.

Der Apfel*) steht an Wohlgeschmack der Birne kaum nach. Sein Fleisch ist fester, erfordert daher, wenn roh gegessen, ein tüchtiges

*) Es ist natürlich nur feinstes Tafelobst gemeint.

Digitized by Google

Kauen. Er bildet ein gern genossenes Obst, welches durch seine säuerlich-süße Eigenschaft den Durst stillt, das Blut beruhigt, die Absonderungen anregt und durch Zucker- und Stärkemehlgehalt als Wärme erzeugendes Nahrungsmittel nährt. Im rohen Zustande genossen, kann man den Apfel als eine Kur gebrauchen, und zwar bei Neigung zur Verstopfung, bei Hämorrhoidalzuständen, Vollblütigkeit und Gichtanlage. Bei sonst guter Magenverdauung befördert ein saftiger, süßsäuerlicher Apfel, am Spätabend mäßig genossen, den ruhigen Schlaf. Wer einen schwachen Magen hat oder nicht gut mehr kauen kann, thut wohl, den rohen Apfel mit einem Messer zu schaben.

Recht schwer verdaulich ist die Schale, die bei vielen Sorten mit einer Wachsschichte zum Schutze gegen zerstörende Einflüsse umgeben ist. Wer seinem Magen und seinen Zähnen also nicht viel zutrauen darf, soll stets den Apfel geschält genießen.

B. Auswahl von Apfel- und Birnsorten.

Die Zahl der Apfel- und Birnsorten ist zur Zeit eine sehr große. Wenn sich auch manches Minderwertige darunter befindet, so haben die meisten Sorten doch mehr oder weniger alle ihre Vorzüge.

Eine richtige Auswahl zu treffen, ist gar nicht so leicht und erfordert eine ausgedehnte Sortenkenntnis.

Man verwende deshalb bei dem Bezug von Obstbäumen auf die zweckmäßige Auswahl die größte Sorgfalt. Im allgemeinen kann man solche Sorten, die in der Gegend erfahrungsgemäß gut gedeihen und regelmäßig tragen, ohne Bedenken anpflanzen. Kennt man diese nicht ganz genau, so wende man sich an einen zuverlässigen Fachmann, der schon raten wird.

Daß bei der Auswahl der Sorten nicht allein Lage, Boden und Klima, sondern ganz besonders auch die spätere Verwertung *) der Früchte eine ausschlaggebende Rolle spielt, braucht wohl nicht weiter ausgeführt zu werden.

Man pflanze für den Verkauf eine oder zwei Sorten an, diese aber in Massen, nicht ein Dutzend Sorten in einigen Exemplaren. Der Käufer verlangt eine marktfähige Ware und von dieser ein größeres Angebot. — Das Anpflanzen von vielen Sorten, das Ausprobieren neuer Sorten u. s. w. ist die Sache des Liebhabers.

Die 40 empfehlenswerten Apfelsorten für den Anbau im Obstgarten sind:

1. Alantapfel, ** ††,**) Winter. H. M.***)
2. Bellefleur, Gelber, ** ††, Winter. H. M. P. S.
3. Bohnapfel, Großer, ††!, Winter. H. M.

---

*) Anmerk. Es ist bei der Pflanzung zu berücksichtigen, ob die Früchte später als feine Tafel- oder als gewöhnliche Marktware verkauft werden sollen; ob man für sie im Sommer, Herbst oder Winter den besten Absatz hat; ob dieselben in der Hauptsache zum Rohgenuß, zu Wein, zum Dörren, zu Mus oder zu Pasten verwertet werden müssen u. a. m.

**) * = ziemlich gute Tafelfrucht; ** = gute Tafelfrucht; **! = vorzügliche Tafelfrucht. — † = ziemlich gute Wirtschaftsfrucht; †† = gute Wirtschaftsfrucht; — ††! = vorzügliche Wirtschaftsfrucht.

***) Diese Abkürzungen bedeuten, ob die Sorte geeignet ist: a) für Hochstamm (= H), b) für Mittelstamm (= M), c) für Pyramide (P=), d) für Spalier (= S), e) für Cordon (= C).

Digitized by Google

4. Boikenapfel, * ††, Winter. H. M. P. S.
5. Calvill, Roter Herbst-, * ††, Herbst. H. M. P. S.
6. Cardinal, Geflammter, * ††, Herbst bis Winter. H. M.
7. Charlamowsky, * ††, August—September. H. M. P. C.
8. Eiserapfel, Roter ††, Winter bis Juli. H. M.
9. Edelapfel, Gelber (Golden noble), * ††, Herbst—Winter. H. M. P.
10. Fürstenapfel, Grüner, * ††, April bis Sommer. H. M.
11. Goldzeugapfel, ** †. Winter. H. M. C.
12. Gravensteiner, **! ††, Herbst bis Januar. H. M. P. S.
13. Herbstapfel, Cludius, ** †, Herbst. H. M. P. S.
14. Kaiser Alexander, * ††, Oktober bis November. M. P. S. C.
15. Kaiser Wilhelm, ** ††, Dezember bis Frühling. H. M. S. C.
16. Kantapfel, Danziger, ** ††, Herbst—Winter. H. M.
17. Kurzstiel, Königlicher, ** ††, Winter. H. M. P. S. C.
18. Parmaine, Sommer-, ** †, September bis Oktober. M.
19. Parmaine, Winter-Gold-, **! ††, Winter. H. M. P. S. C.
20. Pepping, Deutscher Gold-, ** †, Winter. H. M. C.
21. Pepping, London-, ** †, Winter. H. M. P. S.
22. Pepping, Parker's, ** ††!, Winter. H. M. P. S.
23. Pepping, Ribston-, ** †, Winter. H. M. P. S.
24. Prinzenapfel, ** ††, Herbst—Winter. H. M. S. C.
25. Reinette, Baumann's-, ** ††, Winter. H. M. P. S. C.
26. Reinette, Ananas, **! †, Winter. H. M. S. C.
27. Reinette, Champagner-, (Herrenapfel), * ††, Winter. H.
28. Reinette, Englische Spital-, ** †, Herbst bis Winter. H. M. P. S.
29. Reinette, Große Kasseler-, ** ††!, Winter bis Sommer. H. M. P. S. C.
30. Reinette, Graue französische, ** †, Winter bis Sommer. H. M. P.
31. Reinette, Gold- von Blenheim, **! †, Winter. H. M. P. S. C.
32. Reinette, Harbert's, ** ††, Winter. H. M. P. S.
33. Reinette, Landsberger, * ††, Winter. H. M. P.
34. Reinette, Muskat-, **! ††, Winter. H. M. P. S.
35. Reinette, Orleans-, **! ††, Winter. H. M. S. C.
36. Reinette, Pariser Rambour-, ** ††, Winter. H M. P. S. C.
37. Richard, Gelber, ** ††, Winter. H. M. P. S. C.
38. Rosenapfel, Virginischer, * †, August. H. M.
39. Sondersgleichen, Langton's, ** †, Spätsommer und Herbst. H. M. P. S.
40. Taubenapfel, Roter Winter-, ** †, Winter. H. M. P. S.

Die 40 besten Birnsorten sind folgende:

1. Bergamotte, Rote, * ††! Herbst. H. M. P.
2. Butterbirne, Amanli's, ** †, September. H. M. P. S. C.
3. Butterbirne, Blumenbachs, ** ††, Herbst. H. M. P. S. C.
4. Butterbirne, Coloma's Herbst-, ** †, Herbst. H. M. P. S.
5. Butterbirne, Clairgeau's, **! Herbst bis Dezember. H. M. P.
6. Butterbirne, Diel's **! †, Winter. H. M. P. S. C.
7. Butterbirne, Gellert's, ** †, Oktober. H. M. P. S.
8. Butterbirne, Hardenpont's Winter-, **! †, November-Januar. H. M. P. S. C.
9. Butterbirne, Grumkower, ** †, Herbst. H. M. P. S.
10. Butterbirne, Holzfarbige, ** ††, Herbst. H. M. P. C.
11. Butterbirne, Liegel's Winter-, **! †, Winter. H. M. P. S. C.
12. Butterbirne, Napoleons, **! †, Oktober bis November. H. M. P. S.
13. Butterbirne, Six's, **, November. H. M. P.
14. Butterbirne, Weiße Herbst-, **! †, Herbst. H. M. P. S.
15. Capiaumont, **! †, Herbst. H. M. P.
16. Christbirne, William's, **! †, September. H. M. P. S. C.
17. Dechantsbirne, Rote, ** ††, Herbst. H. M.
18. Dechantsbirne, Vereins-, ** ††, Oktober. H. M. P. S.
19. Dechantsbirne, Winter-, **! †, Winter. M. P. S.

Digitized by Google

20. Forellenbirne, ** †, Winter. H. M. P. S.
21. Gaishirtenbirne, Stuttgarter, ** †, Sommer. H. M.
22. Gute, Graue, ** ††!, September. H. M. P. S. C.
23. Gute Louise von Avranches, ** †, September bis Oktober. H. M. P. S.
24. Herrenbirne, Esperens-, ** †, Oktober. H. M. P. S. C.
25. Herzogin von Angoulème, **, Herbst, Winter. M. P. S. C.
26. Hofratsbirne, ** †, Herbst. H. M. P. S.
27. Katzenkopf, Großer, ††, Winter bis Mai. H. M.
28. Josephine von Mecheln, **! †. Winter. H. M. P. S.
29. Köstliche von Charneu. ** †, Herbst. H. M. P. S. C.
30. Kuhfuß, ††!, Sept. H. M.
31. Madame Treyve, ** August, September. H. M. P. S. C.
32. Marie Louise, **! †, Herbst. H. M. P.
33. Melonenbirne, Hellmann's, ** †, Herbst bis Winter. H. M. P.
34. Mundnetzbirne, runde, **! †, Sommer. H. M.
35. Pastorenbirne, * ††, Dezember, Januar. H. M. P. S.
36. Schwesterbirne, * †, November. H. M. P.
37. Seckelbirne, ** †, Herbst. H. M. P.
38. Sommerdorn, Punktierter, ** ††, Anfang Oktober. H. M. P. S
39. Tafelbirne, Grüne, ** †, Sommer. H. M. P.
40. Winter-Nelis, ** †, Dezember. H. M. P. S. C.

C. Die Anpflanzung und Pflege der Apfel- und Birnbäume.

Wir stellen darüber folgende Regeln auf:

1. Das Pflanzen der Obstbäume und Sträucher geschieht während der Zeit der Ruhe des Pflanzenlebens (d. h. also im Spätherbst, Winter und Vorfrühling). Bäume, die im Frühling schon zu treiben beginnen und solche, die im Herbst noch nicht die Blätter abgeworfen haben, dürfen nicht umgepflanzt werden, da sie Schaden davon nehmen würden.

2. Oktober und November sind die besten Pflanzmonate. Im Notfall kann das Pflanzen jedoch auch noch in den späteren Monaten vorgenommen werden, d. h. falls das Erdreich so trocken ist, daß es eine Bearbeitung zuläßt. Wer im Frühling pfanzen will oder muß, bestelle die Bäume rechtzeitig und setze sie, sobald der Erdboden genügend abgetrocknet ist.

3. Für nasse Lagen empfiehlt sich die Frühlingspflanzung mehr als die Herbstpflanzung, da hier die Wurzeln während des Winters leicht faulen würden.

4. Man kaufe nur aus einer wirklich reellen Baumschule, niemals von Hausierern und Winkelgärtnern. Die letzteren sind der Fluch des Obstbaues, sie liefern — allerdings für ein Spottgeld — Schundware; Stämme, schief und krumm, schwach wie Peitschenstöcke, und Sorten, die keinen Pfennig wert sind. So ein Stamm ist umsonst noch zu teuer, denn er fristet 6–8 Jahre ein kümmerliches Dasein und geht endlich zu Grunde, oder er wächst zu einem Krüppel, der den Platz nicht verdient oder er wird im günstigen Fall ein stattlicher Baum; bringt aber nach dieser Zeit Früchte, die nur für die Schweine gut sind. In jedem Falle ist Mühe, Zeit und Geld verloren. Hätte man seiner Zeit nicht auf den Groschen gesehen, so würde man nun einen ertragfähigen Baum haben.

5. Man spare beim Ankauf nicht mit dem Gelde. Hauptsache ist, daß man gesunde, gut bewurzelte Stämme setzt. Sie dürfen auch nicht zu schwach sein. Ausgesucht starke, gut gewachsene Bäume bedingen zwar ein größeres Anlagekapital, sind aber dennoch billiger als die erstgenannten, denn sie geben 2—3 Jahre früher Früchte.

6. Man bestelle die Bäume rechtzeitig. Meist gehen die Bestellungen erst zur Pflanzzeit bei den Baumschulen ein, dann aber so zahlreich, daß die Aufträge mit dem besten Willen nicht bewältigt werden können. Wer rechtzeitig be-

Digitized by Google

stellt, wird gut bedient. Sein Auftrag wird nicht in Hast und Übereilung ausgeführt.

7. Richtig gezogene Hochstämme sollen nicht allein reich verzweigte Wurzeln, sondern auch eine aus 4—6 gesunden Zweigen bestehende Krone, eine den betreffenden Verhältnissen entsprechende Stammhöhe und einen glatten, von Ungeziefer, Flechten und Moosen freien, unverletzten, gesunden und geraden Stamm besitzen. Für hohe Lagen sind Bäume von 1,10 m. bis 1,80 m., für geschütztere Lagen von 2 m. und für Straßen von 2,10 m. bis höchstens 2,40 m. Stammhöhe zu wählen. Der Stamm soll ferner nicht gleich dick oder gar oben dicker als unten, sondern unten am dicksten sein und sich nach oben allmählich verjüngen.

8. Von fern bezogene Bäume werden baldigst ausgepackt und eingepflanzt; sonst wenigstens eingeschlagen. Sollten aber Bäume oder Sträucher in gefrorenem Zustande ankommen, so lasse man sie einige Tage an einem frostfreien Orte liegen und packe sie nicht eher aus, als bis sie aufgetaut sind. Wenn sie eingetrocknet oder welk geworden sind, so bedecke man sie mit Moos und begieße sie mehrere Tage mit Wasser.

9. Über die Pflanzweite gilt folgendes: Äpfel erhalten als Hochstamm nach allen Seiten hin 10 m., schwächer wachsende Sorten, z. B. Wintergoldparmäne 8 m, als Mittelstamm 5—6 m; im Zwergobstgarten: als Pyramide 3—4 m; am Spalier (Palmette mit 4 Armen) 1,80 m; als einfacher wagerechter Schnurbaum 2,50 m.

Birnen erhalten als Hochstamm 10 m, schwächer wachsende Sorten 8 m; als Halbstamm 6 m; als Pyramide 4—5 m; am Spalier als senkrechter Kordon 40 cm, als Verrier-Palmette mit 4 Armen 1,80 m und für jede weiteren 2 Arme 60 cm mehr.

10. Pflanzt man Obstbäume in den Gemüsegarten, der tief gelockerten, vielleicht erst kürzlich rajolten Boden hat, so kann man sogleich zur Pflanzung schreiten. Bäume auf Rasen, unbenutztem Terrain, auf Äckern, an Wegen dürfen aber auf keinen Fall ohne vorher gemachte Pflanzgruben gesetzt werden. Diese letzteren werden durchschnittlich 65 cm tief und $1\frac{1}{2}$ m breit hergestellt. Bei gutem, tiefgründigen Ackerlande genügen 1,20 m Weite und 60 cm Tiefe. Befindet sich unterhalb der guten aber eine undurchlässige Erdschicht, so müssen die Baumgruben tiefer gemacht werden. Je magerer und schlechter, resp. fester der Boden ist, um so größer muß man die Löcher auswerfen. Je bündiger der Boden ist, desto besser ist es, wenn die Baumgruben eine längere Zeit vor dem Baumsatz geöffnet sind, damit der Boden von der Luft mürber, milder und wärmer gemacht werden kann.

11. Vor dem eigentlichen Pflanzen muß die Grube wieder fast bis oben mit Erde gefüllt werden, und zwar rechtzeitig, damit dieselbe sich setzen kann. Sonst würde der Baum später sich senken und zu tief zu stehen kommen, wodurch allerlei Nachteile veranlaßt werden.

12. Will man zum Pflanzen schreiten, so setzt man zunächst den Pfahl. Die Länge desselben richtet sich ganz nach der Länge des Stammes, auf jeden Fall muß die Spitze bis dicht an die Krone reichen. Man kann ihn auch die Krone überragen lassen und den Hauptast der Krone daranbinden. Die Pfähle müssen von der Rinde entblößt sein, da die letztere sonst für schädliche Insekten ein guter Schlupfwinkel sein würde. Damit der Pfahl recht fest stehe, nagelt man auch ziemlich weit nach unten eine Querlatte an.

13. Beim Pflanzen sind zwei zuverlässige Arbeiter nötig, der eine, der den Baum am Pfahl festhält und die Wurzeln ausbreitet, der zweite, welcher die Erde heranwirft, dieselbe festtritt u. s. w. Nachdem die Wurzeln, bei möglichster Schonung der feinen Faserwürzelchen, mit ganz scharfem Messer angeschnitten worden sind, bringt man den Baum in die Grube, breitet die Wurzeln ordentlich nach allen Seiten aus, wirft einige Schaufeln voll lockerer Komposterde darauf, verteilt dieselbe gut, so daß keine hohlen Räume in der Wurzelkrone bleiben, wirft dann einige Schaufeln voll Erde heran, tritt fest, ordnet die übrige Erde muldenförmig um den Stamm, gießt tüchtig an und bringt dann zur Vermeidung einer harten

Erdkruste Mist, Stroh, Laub, Häckerling oder sonst etwas um denselben. Das *Anbinden an den Pfahl geschieht recht locker, damit der Baum später beim Senken der Erde nicht aufgehängt wird.*

14. *Wer zu tief pflanzt, schadet sich selbst am meisten, denn solche Bäume kränkeln fortwährend, werden unfruchtbar und gehen früh ein. Dennoch ist das zu tiefe Pflanzen der gewöhnlichste Fehler des Laien* in der Obstbaumzucht. Wo in früher rajoltem Terrain (also ohne Pflanzgruben) gearbeitet wird, da macht die Pflanztiefe keine Schwierigkeit. Anders aber, wo man in Gruben pflanzt. Man kann hier das richtige Erdniveau nicht erkennen; auch bedenkt man selten, daß die Erde, zumal wenn locker, sich noch 20—30 cm senkt. Die Wurzelkrone muß so zu stehen kommen, daß der oberste Teil derselben, der Wurzelhals, für alle Zeiten etwas über oder gleich dem Niveau des Bodens, aber nie tiefer zu stehen komme. Wegen des Senkens des Erdreichs pflanze man also 20—30 cm *höher und bedenke stets, daß ein zu hohes Pflanzen niemals auch nur im entferntesten die Nachteile bringt, als zu tiefes.*

Bei nassen Böden, wo keine Drainage möglich ist, pflanzt man sogar so, daß die Baumscheibe ca. 50 cm über den Boden zu liegen kommt. Man nennt dies die sog. Hügelpflanzung. *Diese Methode kann natürlich nur als Ausnahme gelten.*

15. Der *gepflanzte Baum wird nun* — falls Hasenfraß zu befürchten, oder Weidevieh oder rohe Buben hinzu gelangen können — *zum Schutze gegen Rindenverletzungen mit Dornen eingebunden,* dann und wann angegossen, wenn das Pflanzen im Frühjahr geschah, und im übrigen sich selbst überlassen.

Die spätere Behandlung der Kernobstbäume erfordert wenig Mühe. Alljährlich wird die Baumscheibe, d. h. die im Kronenkreise rund um den Stamm befindliche Erde, gelockert und zwar in der Größe des Durchmessers der Baumkrone, wobei düngende Stoffe (am besten verrotteter Mist) mit untergebracht werden. Dies geschieht im Frühjahr. Im Sommer und anfangs Herbst gibt man dann und wann einen Guß verdünnter Jauche.

Stamm und Äste werden im Winter von Moosen und Flechten gereinigt. Auch hat man in dieser Jahreszeit für das *Auslichten der Kronen* zu sorgen, wobei alle trockenen, hängenden *), zu dicht stehenden, sich reibenden Zweige entfernt werden, und wobei außerdem stets beachtet wird, daß neue Äste nach und nach herangezogen werden, damit die Krone sich in naturgemäßer Weise allmählich verjünge. Dies gilt besonders von alten Baumkronen, die Tragholz nicht recht flott mehr bilden wollen.

Daß den Feinden der Obstbäume (wie Raupen, Käfern, Blatt-, Blut- und andren Läusen) rechtzeitig und energisch nachgestellt werden muß, versteht sich von selbst.

D. Die Ernte der Äpfel und Birnen.

Es ist durchaus erforderlich, daß die Früchte (es handelt sich hier hauptsächlich um späte Herbst- und Winteräpfel und -Birnen) sehr sorgfältig und zur richtigen Zeit vom Baume genommen werden. Obst, das *zur unrichtigen Zeit geerntet wurde, wird unansehnlich, schrumpft ein, hält sich nicht.* Deshalb spielt der Zeitpunkt des Pflückens eine wichtige Rolle.

Herbstobst wird vom Baume genommen, sobald die Kernreife vollständig eingetreten ist und die Früchte sich leicht abpflücken lassen. Beim Winter-

*) Bei Kronen mit von Natur mehr hängenden Zweigen nur im Notfalle!

Google

obst (Früchte, deren Kerne erst bis Mitte Oktober reifen und die erst nach längerem Lagern, also frühestens Mitte November, reifen) *aber gilt die Regel, die Früchte so lange als möglich am Baum zu lassen,* weil sie dadurch an Güte, Haltbarkeit und Vollkommenheit sehr gewinnen. Ein leichter Frost schadet ihnen nicht.

Das Pflücken selbst geschehe mit der Hand oder mit einem Obstbrecher. (Vergl. die Abb. Fig. 1) Beim *Einlegen* in die Körbe, beim *Transport, Auspacken* u. s. w. muß man stets behutsam verfahren, da leicht Druckstellen sich bilden, wodurch die Früchte minderwertig werden. Beim *Auspacken* legt man die Früchte einzeln hin; *das Ausschütten ist ein Vandalismus;* es darf bei Tafeläpfeln und -Birnen nie geschehen.

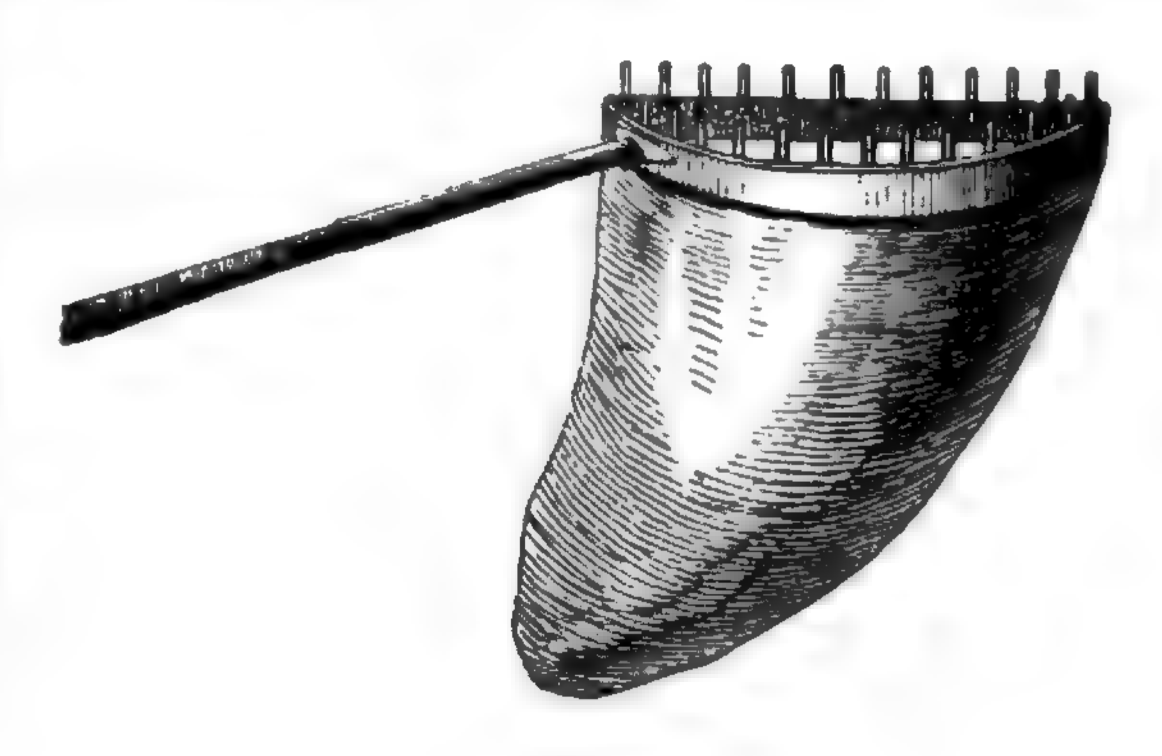


Fig. 1.
Obstbrecher.

Hierauf werden die Früchte sortiert. Alle gut ausgebildeten, schön gezeichneten von jeder Sorte werden *als erste Qualität* für sich geordnet; mittelgroße, weniger schön gezeichnete *als zweite* und solche mit Druckstellen, Wurmstich, oder kleine mißgestaltete werden als *dritte Qualität* bezeichnet. Dieses Sortieren ist durchaus nötig, da Primaware viel höher, oft zehnmal so hoch, bezahlt wird, als Ware dritter Qualität. So z. B. zahlte man im Jahre 1889 in einem uns bekannten Fruchtgeschäft für ausgesuchte Gravensteiner pro Stück 20—25 Pf., für dito weiße Winter-Calvill 30 Pf., während für gewöhnliche Ware 4—5 Mark pro 10 kg. gegeben wurden.

Zweckmäßiger Obstbrecher. Mit den Obstbrechern, wie wir sie gegenwärtig besitzen, geht die Arbeit des Pflückens nur sehr langsam von statten. Um daher dieses Geschäft wesentlich zu erleichtern und zu befördern, lasse man den nachbeschriebenen Obstbrecher anfertigen. Er besteht aus einem kreisrunden eisernen Ring, an welchem oben mehrere Stifte in der Form eines Rechens zum Erfassen der Früchte angebracht sind. Das Ohr, zur Befestigung der Stange, ist etwas gebogen, *damit der Rechen in einer mehr horizontalen Lage geführt und die Früchte mehr durch das Aufwärtsheben als durch das Herabziehen des Brechers abgelöst werden,* wodurch das Beschädigen mancher Tragäste vermieden wird.

Digitized by Google

Damit aber aus diesem Brecher keine Früchte herausfallen und ein öfteres Ausleeren desselben nicht nötig ist, hat solcher anstatt des Bodens einen aus Leinwand gefertigten engen Sack, welcher, nachdem er einen kleinen Kessel gebildet hat, sich insoweit verengt, daß die Früchte gemächlich durchfallen können. Dieser Sack kann, nach Bedürfnis und im Verhältnis der Länge der Stange, verlängert werden, wozu er an dem, mit kleinen Löchern versehenen, eisernen Ringe befestigt ist und aus mehreren Abteilungen besteht.

Die zur Verlängerung dienenden Stücke sind oben und unten, und ebenso das oberste und unterste Stück mit einem eisernen schwachen Drahtringe versehen, wobei man nur immer einen Ring in den des andern Sackteiles einschieben darf, um eine vollkommene Befestigung zu erreichen. Der unterste Sack ist unten zugenäht und hat auf der Seite eine Naht zur Herausnahme der herabrollenden Früchte. Wenn nun eine Person den Obstbrecher dirigiert und eine zweite unten den Sack hält, um die Früchte in einen zur Hand stehenden Korb auszuleeren, so kann in kurzer Zeit eine bedeutende Menge Obst abgeerntet werden, und die Beschädigung der Bäume sowohl, als auch des Obstes und der Arbeiter wird gänzlich unmöglich. Die Anschaffung dieses Brechers kostet höchstens 3 Mark, welcher Aufwand durch Schonung der Bäume, sowie durch den Zeitgewinn bei der Arbeit in kurzer Zeit reichlich ersetzt wird.

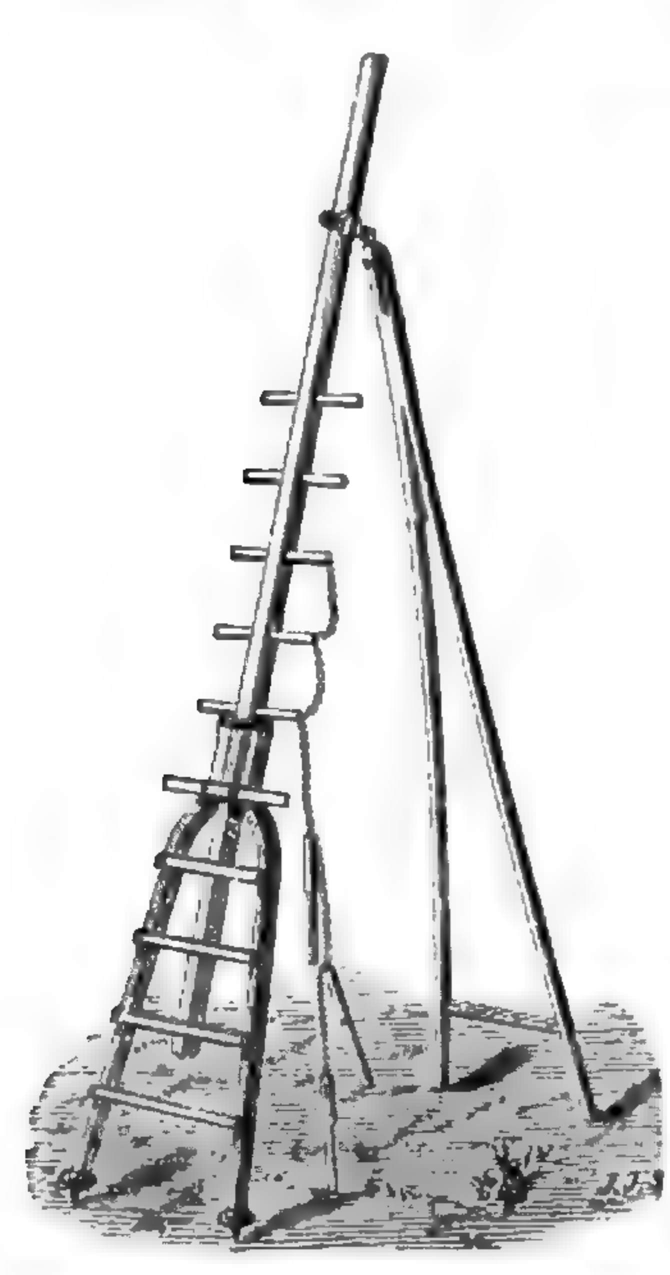


Fig. 2.
Verstellbare Baumleiter.

Noch viel praktischer ist es, den Sack schlauchartig und so lang, als die Stange ist, herzustellen. In Entfernungen von je 50 cm macht man Einschnitte, die aufgeknöpft werden können zum Herausnehmen der Früchte. Ist der Sack beim Gebrauch zu lang, so schlingt man unten einen Knoten. Das offene Loch zur Entleerung der Frucht befindet sich ca. 10 cm über dem Knoten. Die jedesmalige Entleerung geschieht dann leicht durch einen Druck auf die Frucht nach oben.

Auch durch eine zweckmäßige Leiter wird das Pflücken wesentlich erleichtert. In Fig. 2 ist eine solche Leiter abgebildet. Dieselbe kann leicht transportiert werden, läßt sich hoch und niedrig stellen, ermöglicht ein bequemes Pflücken und verursacht keinen Holzbruch an den Zweigen, da sie nicht angelehnt wird, sondern ganz frei steht. Diese Leiter ist von der Firma J. J. Schmidt in Erfurt zu beziehen. Hat man nur eine gewöhnliche Leiter zur Verfügung, so hilft man sich so, wie in den Abbildungen Fig. 3 und 4 veranschaulicht ist.

Digitized by Google

Bei der Ernte von solchem Obst, das bald nach derselben verwertet wird (z. B. zum Dörren, Mosten, zu Mus u. s. w.) ist eine so subtile Behandlung natürlich nicht notwendig. Die Fall- und Druckstellen schaden ja weniger, weil die Früchte bald Verwendung finden. Anders ist das natürlich beim Tafel-

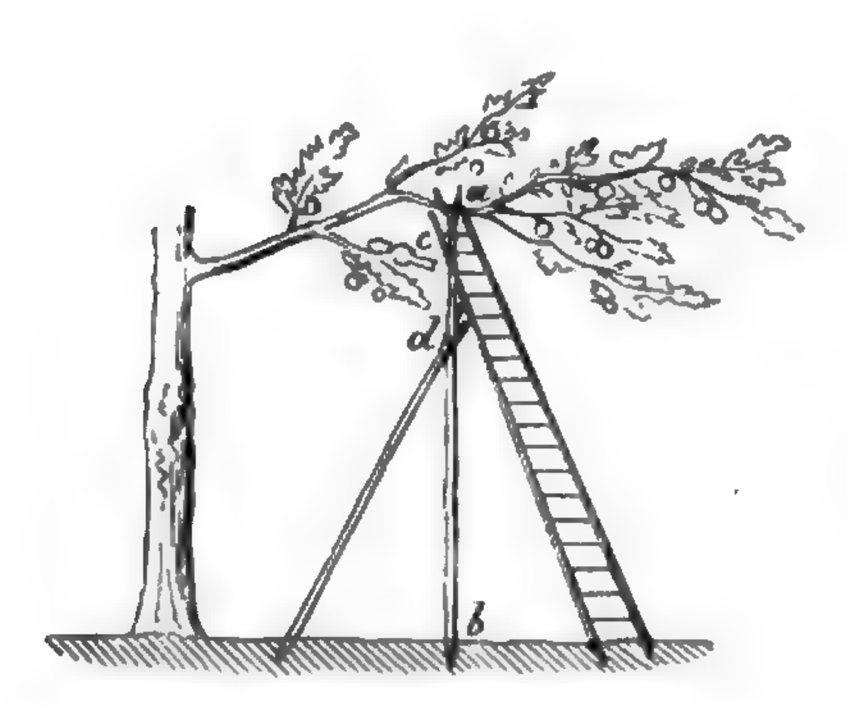


Fig. 3.

Baumleiter in Verbindung mit einer Baumstütze.

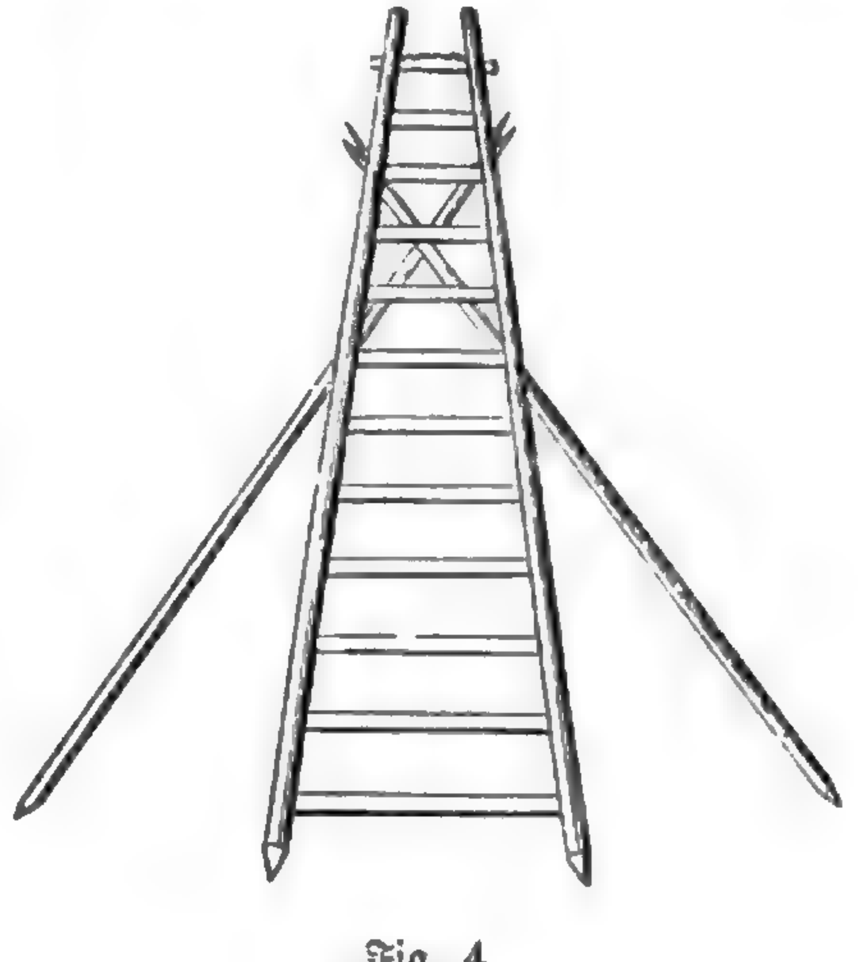


Fig. 4.

Bockleiter.

(Gewöhnliche Leiter, woran 2 Gegenstützen zum Aufstellen angebracht sind.)

obst, das aufbewahrt wird. Hier wird mit jeder Druckstelle der Keim zum Verderben gelegt.

Einfaches Mittel, Druckstellen zu erkennen. Wer seinen Bedarf an Obst kaufen muß, hat alle Ursache, sich an einen gewissenhaften Lieferanten zu wenden, damit er nicht etwa für sein schweres Geld eine Ware bekomme, die durch Druck, Fall, beim Ausschütten oder durch sonstige unvorsichtige oder nachlässige Behandlung den Keim des Verderbens schon in sich trägt.

Da die Druckstellen anfangs äußerlich nicht sichtbar sind, so ist es von Wert, ein Mittel an der Hand zu haben, um die anzukaufenden Früchte auf derartige Beschädigungen leicht und sicher untersuchen zu können. Zu dem Zweck braucht man nur eine der betreffenden Früchte mit scharfem Messer dünn abzuschälen; man wird dann die braunen, gelben oder grauen, schwammigen Druckstellen leicht erkennen.

E. Die Aufbewahrung der Äpfel und Birnen in Kellern, Kammern, im Obsthause, sowie mittelst geeigneter Verpackung.

Hat man sein Obst sorgfältig geerntet oder sich andrerseits gute Ware verschafft, so muß man auch dafür Sorge tragen, daß man

Digitized by Google

einen zur Aufbewahrung geeigneten Raum schafft, um die Früchte durch Entziehung derjenigen Faktoren, die den Prozeß der Reife herbeizuführen geeignet sind, nämlich große Feuchtigkeit und Wärme, zum späteren Gebrauch zu konservieren. Ist das Stadium der völligen Reife einmal eingetreten, dann wird der chemische Zersetzungsprozeß der Frucht auch bald vor sich gehen Die Erfahrung hat nun gelehrt, daß die Verzögerung des Zersetzungsprozesses mit um so besserem Erfolg erreicht wird, je sorgfältiger folgende wesentlichen Punkte beobachtet werden:

1. eine möglichst beständige, gleichmäßige Temperatur von 6—8° C.*) im Aufbewahrungsraum;
2. eine nicht zu feuchte, aber auch nicht zu trockene Atmosphäre;
3. vollständige Abhaltung des Lichtes von den Früchten;
4. eine derartige Verteilung der Früchte auf dem Lager, daß sie vor Druck bewahrt bleiben;
5. Beschränkung des Sauerstoffs der Luft im Obstraum auf das unumgänglich notwendige Maß und mögliche Konservierung der von den Früchten ausgeschiedenen Kohlensäure.

Der zweckmäßigste Aufbewahrungsort wird darnach ein frostfreier, nicht zu feuchter Keller oder eine nach Norden gelegene kühle Stube oder Kammer im Hause sein. Hier werden Stellagen, die in der Größe sich nach der Höhe des Raumes und der Menge des zu konservierenden Obstes richten müssen, aus Brettern oder Latten aufgeschlagen. Auf dieselben bringt man das Obst am zweckmäßigsten in einfacher, höchstens in dreifacher Lage übereinander. Die Früchte werden aber zuvor noch einmal sorgfältig durchgesehen, um etwaige schadhafte oder wurmstichige auszumerzen; abgewischt werden sie jedoch nicht. Hat man verschiedene Sorten, so wird jede Sorte für sich gelegt. Will man die Früchte unter Verschluß haben, so wird eine doppelte Lattenthür angebracht, die jedenfalls dem Zwecke besser entspricht, als eine solche von Brettern.

Dann und wann müssen die Früchte nun einer Durchsicht unterzogen werden, die vor Weihnachten nur einmal, nach dieser Zeit aber alle 2—3 Wochen statthaben muß. Daß die Stellagen sauber und rein und überhaupt die Räume von jedem modrigen, fauligen Geruch frei sein müssen, ist wohl selbstredend.

Bei der Beobachtung dieses Verfahrens wird das Obst sich lange schön halten, was ich aus langjähriger Erfahrung bestätigen kann. Bei langandauerndem, starken Frostwetter muß der Raum durch Verhängen der Fenster mit Säcken oder wollenen Decken, durch Vorsetzen von Strohmatten oder (bei Kellerfenstern das einfachste Verfahren) durch äußere Bekleidung mit Dünger geschützt werden. Sollte die Temperatur dennoch dem Gefrierpunkt nahe kommen, so muß man für eine Wärmequelle sorgen. Wer einen guten Keller wählt, wird zu solchen Maßregeln nicht zu schreiten brauchen.

*) Ein Raum mit gleichmäßiger Temperatur von 2—4° wäre noch besser, läßt sich aber nur sehr selten beschaffen.

Digitized by Google

Zeigen Niederschläge an Fenstern und Wänden an, daß mehr Feuchtigkeit vorhanden, als ratsam, so setze man flache Schalen mit ungelöschtem Kalk oder konzentrierter Schwefelsäure hin, da diese Stoffe die Luftfeuchtigkeit begierig aufsaugen.

Einfacher Ofen für Keller, Obstkammern u. s. w. Es kommt häufig vor, daß die Temperatur im Winter bei Frostwetter in Kellern oder Kammern, wo Obst zum Aufbewahren untergebracht ist, soweit sinkt, daß man befürchten muß, die Früchte würden über Nacht erfrieren. Da ein Ofen nicht bei der Hand ist, oft auch gar nicht angebracht werden kann, so ist man meist in großer Verlegenheit. Ich möchte hier deshalb darauf aufmerksam machen, daß für solche Räume ein Petroleumkochapparat, den man jetzt ja fast in jeder Haushaltung antrifft, die einfachste und billigste Wärmequelle ist. Daß dem wirklich so ist, ersieht man daraus, daß ich im vorigen Winter die Temperatur meines Kellers, welche infolge der offen gelassenen Fenster auf 0° heruntergegangen war, mit Hilfe eines 4flammigen Petroleumkochapparates innerhalb vier Stunden auf + 9° R brachte.

Die Aufbewahrung des Obstes mittels entsprechender Verpackung. Kernobst, freiliegend im Keller, in frostfreien Zimmern oder im besonderen Obsthause aufbewahrt, hält sich im allgemeinen gut; es pflegt aber stark zu welken, sobald es in einen warmen Raum kommt. Man ist deshalb schon längst bestrebt gewesen, ein Verfahren ausfindig zu machen, nach welchem sich die Früchte sicher konservieren lassen und nicht so leicht welken, wenn sie im Nachwinter oder Frühjahr in den Handel gebracht werden. Man hat dazu verschiedene Mittel vorgeschlagen, wie das Einschichten in Erde, Sand, Kohlenstaub, Laub u. s. w., das Einpacken in Holzwolle, Stroh, Heu, Spreu, Sägemehl, das Einwickeln in Salicylpapier u. a. m.

In der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim sind diese Vorschläge auf ihre Zweckmäßigkeit geprüft worden. Der Jahresbericht dieser Anstalt für 1889 berichtet hierüber eingehend wie folgt:*)

„Um festzustellen, bei welcher Art der Aufbewahrung sich das frische Obst in spätreifenden Sorten am längsten hält und gut verkäuflich bleibt, wurden am 6. November je 25 Stück Baumanns Reinette und ebenso viele Esperens-Bergamotte in gleichmäßigen, wohlausgebildeten Exemplaren nach verschiedenen Methoden behandelt, wie solche bei der Obstaufbewahrung vorkommen können. Es sind dies folgende:

1. Einwickeln in Seidenpapier.
2. Einschichten in Holzwolle.
3. Einpacken in Gerstenstroh.
4. Verpacken in Grummetheu.
5. Einfüttern in Sägemehl.
6. Einfüttern in Weizenspreu.

---

*) Vergl. den genannten Bericht Seite 42.

Digitized by Google

7. Einschichten in gut getrocknetes Laub.
8. Einschichten in ausgewaschenen Flußsand.
9. Einfüttern in Erde in ein irdenes Gefäß und Eingraben desselben im Garten an einer geschützten Stelle 50 cm tief.
10. Das Einfüttern in Korkmehl, wie solches in Spanien zum Versand der hartfleischigen Tafeltrauben benutzt wird.

Am 8. Februar wurde sämtliches Obst ausgepackt und in einem geheizten Zimmer auf Tische gelegt, wo es bis zum 22. desselben Monats liegen blieb, indem es häufig durchgesehen wurde. Es geschah dies mit Rücksicht auf das Verhalten des Obstes in den Läden der Obstverkäufer, weil diese letzteren häufig Klage darüber führen, daß das Obst beim Auspacken ganz gut aussehe, aber schon nach wenigen Tagen braun und fleckig werde und sich dann nicht mehr verkaufen lasse. Das Ergebnis dieser Versuche ist nun folgendes gewesen:

1. In Seidenpapier eingewickelt (s. Fig. 5, Seite 17): In diesem Materiale haben sich sowohl Äpfel als Birnen am besten gehalten, das schöne Aussehen nicht verändert und auch nachträglich im Zimmer Flecken nicht bekommen. Die Reise vollzog sich ganz regelmäßig und der Geschmack war durchaus rein.
2. In Holzwolle eingeschichtet:*) Auch mit dieser Methode wurde ein günstiger Erfolg erzielt, wenngleich die Früchte nicht ganz so schön waren wie bei dem vorstehenden Versuche. Reife vollständig, Geschmack rein.
3. In Gerstenstroh lose verpackt: Diese Methode bietet keine besonderen Vorteile. Die Früchte waren zwar ziemlich gut erhalten, aber es hatte die schöne Färbung gelitten. Auch waren sie etwas in der Reife zurückgeblieben, hatten aber von dem Stroh keinen fremden Geschmack angenommen.
4. In Grummetheu verpackt: Die Birnen sind schon nach wenigen Tagen im Zimmer fleckig geworden, faulten teilweise und hatten einen deutlichen Geschmack nach Heu angenommen. Auch das Ansehen der Äpfel ließ viel zu wünschen übrig. Sie hatten die volle Reife erlangt, zeigten aber etwas Beigeschmack.

---

*) Das Verpacken in Holzwolle geschieht in folgender Weise: Man sucht sich zunächst staubfreie, recht feinfädige Holzwolle zu verschaffen; dieselbe wird in größeren Städten bereits feilgeboten. In kleineren Städten wende man sich an Kaufleute; dieselben werden, wenn sie auch nicht damit handeln, gern eine Partie davon zu mäßigem Preise ablassen, da Holzwolle zur Zeit kein rarer Artikel mehr ist, indem viele Waren bereits damit verpackt werden. Beim Verpacken belegt man den Boden des Gefäßes (Kiste, Tonne) mit einer Lage Holzwolle, dann kommt eine Lage Früchte, hierauf wieder eine Schichte Holzwolle, bis die Kiste oder Tonne voll ist; oben ist sie natürlich wieder mit Holzwolle zu belegen. Beim Ausbreiten der Holzwolle stopft man von dem Material die entstehenden Fugen zwischen den Früchten sorgfältig aus, um eine feste Lagerung zu ermöglichen und das gegenseitige Berühren derselben zu verhüten. Die Wände der Kiste oder Tonne sind auch mit Holzwolle auszufüttern. Aus diesem Grunde muß man auch feinfaserige Holzwolle nehmen, da nur diese eine sichere Verpackung garantiert. Der Verf.

Digitized by Google

5. In Sägemehl eingefüttert: Die Birnen sind nach kurzer Zeit im Zimmer stark gewelkt und fleckig geworden und schmeckten unangenehm nach Holz, so daß sie wohl unverkäuflich geblieben wären. Auch die Äpfel welkten stark und hatten einen unreinen Beigeschmack nach Holz.
6. In Weizenspreu eingefüttert: Obwohl sich die Birnen ziemlich frisch erhalten haben, sind doch die Äpfel stark gewelkt. Es machte sich auch ein dumpfer Beigeschmack bemerklich.
7. In Laub eingeschichtet: Die Birnen sind sehr fleckig geworden und auch stark gewelkt. Die Äpfel hingegen haben sich gut erhalten und sind nur wenig gewelkt.
8. In Flußsand eingelegt: Die Früchte haben sich in Sand recht gut gehalten, sind aber in der Entwickelung der Reife zurückgeblieben, so daß man diese Methode wohl da anwenden kann, wo es sich darum handelt, Obst länger als gewöhnlich aufzubewahren. Der Geschmack der Früchte war ganz rein; es dürfte sich empfehlen, sie vor dem Einlegen in Seidenpapier einzuwickeln.
9. Eingefüttert mit Erde in ein irdenes Gefäß, welches im Freien 50 cm tief eingegraben wurde: Wenngleich sich das Obst in der Erde sehr lange und gut erhalten hat, so leidet doch das Aussehen der Früchte und beeinträchtigt den Verkaufswert. Die Birnen schmeckten etwas dumpf und sind auch mehrfach gefault.
10. In Korkmehl eingelegt: Die Birnen erhielten sich trefflich und blieben fleckenfrei; im Zimmer welkten sie aber stark."

Aus diesen umfassenden Versuchen ergibt sich für die Praxis der Obstaufbewahrung, daß beim Einwickeln in Seidenpapier und auch beim Einfüttern in Holzwolle die Früchte sich am besten halten, ihr schönes Ansehen in keiner Weise einbüßen, ihre volle Reife erlangen und bei späterer Aufbewahrung im wärmeren Raum ansehnlich bleiben. Durch Verbindung beider Methoden wird jedenfalls der Erfolg noch gesteigert und so kann man allen denen, die sich mit der Aufbewahrung von Winterobst befassen wollen, das Einwickeln in Seidenpapier und Einschichten in Holzwolle bestens anempfehlen. Wenn dies, wie in Südtirol, in Fässern geschieht, und man diese gleich nach dem Verpacken schließt, so kann man in Speichern große Massen von Obst unterbringen, ohne besondere Obsthäuser dafür zu haben.

Gute Resultate werden auch noch durch Aufbewahrung in Laub und Sand, sowie bei Birnen in Korkmehl erzielt, wenn man von dem nachträglichen Welken der Birnen, das bei Verwendung des letzteren Materiales erfolgt, absieht. Sägemehl und Grummet geben den Früchten einen unangenehmen Beigeschmack und in der Erde aufbewahrt verlieren sie ihr gutes Ansehen. Allgemeiner betrachtet kann man sagen, daß sich die Früchte um so schöner halten und um so vollkommener ausreifen, je mehr das sie umgebende Material die Verdunstung verhindert und äußere trockene Luft abhält.

Digitized by Google

F. Der Verkauf des Rohobstes.

Wer gutes Tafelobst baut, wünscht seine Ware auch zu möglichst hohem Preise abzusetzen. Leider wird das dem Produzenten aber sehr schwer. In obstreichen Jahren kommen Aufkäufer ins Land und bieten ihm für die Früchte einen Spottpreis, und wohl oder übel schlägt er sie schließlich dafür los, in der Meinung, das Obst habe ja dies Jahr doch keinen Wert. In obstarmen Jahren hat er wenig zu verkaufen; die wenigen Früchte, die er geerntet hat, schickt er zur nächsten Stadt, denn Aufkäufer finden sich wegen Mangel an Massenobst nicht ein. Auf den Wochenmärkten der nahen Städte ist auch nur ein verhältnismäßig geringer Preis zu erzielen. Dies alles wiederholt sich so oder so viele Jahre. Und dabei soll der Obstbau sich heben!

Meine Ansicht ist von jeher gewesen: Zeigt doch dem Landmann Mittel und Wege, sein Obst nutzbringend zu verwerten, dann wird das Interesse für den Obstbau bei ihm schon von selber kommen.

Die planlose Herrichtung von neuen Obstpflanzungen, wie sie z. B. mit und ohne kommunale, Staats- und Provinzialmittel beschafft werden, sind kein Zeichen eines Fortschritts auf diesem Gebiet, sondern nur die Folgen von einem künstlich angefachten Enthusiasmus, der meist schon längst verraucht ist, wenn die Bäume anfangen, Früchte zu tragen.

Wie soll man's also anfangen, aus dem Obste Geld zu machen?

Die Frage nach den Absatzquellen ist unzweifelhaft die wichtigste und soll daher hier auch ausführlich besprochen werden. Gleich von vornherein will ich bemerken, daß es gar nicht so sehr schwierig hält, selbst in obstreichen Jahren, seine Früchte zu hohen Preisen zu verwerten. Man muß sich nur mit seiner Ware an die rechte Stelle begeben, muß das bischen Mehrarbeit der sorgfältigen Verpackung, des Sortierens u. s. w. nicht scheuen und muß sich — und das ist die Hauptsache — von dem allgemein verbreiteten Vorurteil lossagen, als ob die Leute, die da für die Einrichtung von Obstmärkten eintreten, die in Gartenbau-Versammlungen, Vereinen und bei andren Gelegenheiten für eine höhere Verwertung der Ware agitieren, Schwätzer wären, die weiter keine Beachtung verdienten. Wenn die Bauern und sonstigen Grundbesitzer in Deutschland, die Obst produzieren, und zwar, was Äpfel, z. B. Gravensteiner, Melonenapfel und viele andre Sorten anbetrifft, in ganz vorzüglicher Ware, sich zusammenthäten, sich den bestehenden Gartenbau-Vereinen anschlössen, oder da, wo noch keine vorhanden, solche gründeten und dann im Anschluß an einen Provinzial-Verein zu energischem Handel vorgingen, so könnte es doch wahrlich nicht schwer fallen, dem Obstbau in gebührender Weise aufzuhelfen und ihn auf diejenige Höhe zu bringen, die ihm doch von rechtswegen gebührt. —

Digitized by Google

Zunächst würde ich also, zwecks besserer Verwertung der Früchte, empfehlen, daß man sich mit andren Landwirten, Gärtnern oder Gartenbesitzern in Verbindung setzt. Mit vereinten Kräften schafft's sich besser! Ist ein Verein in der Nähe, so suche man für die Sache Stimmung zu machen. Intelligente und energische Leute an der Spitze werden bald Mittel und Wege finden und durch praktisches Vorgehen andre mit sich fortziehen. Ich empfehle dann besonders die Abhaltung von Obstmärkten. Daß dieselben eine vorzügliche Einrichtung sind, hat die Praxis längst dargethan. So z. B. hat der Obstmarkt des Oldesloer Obstbauvereins im Jahre 1889 ca. 50,000 kg Obst verkauft, wofür ungefähr 10,000 *M.* vereinnahmt wurden.

Der in demselben Jahre hier in Hamburg bei Gelegenheit der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung abgehaltene Obstmarkt hatte ein sehr günstiges Resultat, indem die angebotene Ware fast sämtlich verkauft wurde.

In der großen Festhalle rechts vom Haupteingange waren nicht weit von der Thüre auf einigen Tischreihen Obstproben (hauptsächlich Äpfel, wenig Birnen) ausgestellt. Bei jedem Teller lag ein großer Zettel, worauf der Preis angegeben war, und worauf man seine Adresse mit dem nötigen Bemerk, wie viel man von der Sorte wünsche, niederschreiben konnte. Und wie waren nun die Preise? Melonen- (Prinzen-) Äpfel kosteten pro hundert Pfund 20 bis 25 *M*, Gravensteiner 25 *M*, Rote Krieger*) 8 bis 9 *M* u. s. w. — Nun mag mancher ungläubig den Kopf schütteln und sagen: „Ja fordern können die Leute wohl, aber das bezahlt nur keiner." Nur gemach! Schreiber dieses hatte den Auftrag, mehrere größere Posten feinen Tafelobstes von besonderer Qualität (Schaufrüchte) zu kaufen und hätte gern noch beträchtlich mehr bezahlt, konnte aber seinen Bedarf nur zum geringen Teil decken. Möglich, daß er zu spät kam, denn er war erst am 2. Tage da, und daß schon am Tage zuvor die besten Sorten ausverkauft waren; jedenfalls steht fest, daß Äpfel und Birnen in vorzüglicher Ware leicht Abnehmer fanden und zwar zu obigen hohen Preisen, welche sich natürlich durch die Verpackung, Transportspesen, Nachnahmegebühr u. s. w. noch bedeutend höher stellten.

Es wurden im ganzen 31,400 kg Obst im Gesamtwerte von 7880 *M.* abgesetzt. Unverkauft blieben nur einige Sorten, die ohne Namen oder mit Lokalnamen versehen waren und deshalb bezüglich der Güte gerechten Zweifel aufkommen ließen. Da sich der Markt vortrefflich bewährt hat, fand am 5. und 6. Oktober in Hamburg ein abermaliger Obstmarkt statt.

Diese Thatsachen sprechen für sich! Der Vorteil solcher Obstmärkte liegt doch auf der Hand. Der Produzent setzt sich direkt (ohne Zwischenhandel) mit dem Konsumenten in Verbindung und wird seine Ware leicht und zu gutem Preise los. —

---

*) Roter Eiserapfel.

Digitized by Google

Größere Städte eignen sich zur Abhaltung eines Obstmarktes immer am besten. Zur energischen Förderung der Sache muß ein entschlossener, am besten kaufmännisch gewiegter Herr an der Spitze stehen.

Wo sich die Einrichtung von Obstmärkten nicht möglich machen läßt, muß der Produzent von seinem Tafelobst in andrer Weise Absatzgebiete sich zu erschließen suchen; denn daß er mit seinem Vorrat sich an den Markt irgend einer größeren Stadt begibt, ist durchaus nicht ratsam; er würde da für seine Ware kaum einen Groschen mehr erzielen als sein Nachbar, der seine Früchte vom Baume geschüttelt und ohne weiteres in Säcke gethan und zu Markt gefahren hat. Vielmehr möchte ich ihm raten, in einem Lokalblatt seiner Stadt zu annoncieren und somit in dieser Weise sich direkt mit dem Konsumenten in Verbindung zu setzen. Will er auch das nicht wagen, so wählt er einige Normalfrüchte aus und sendet diese, wohl verpackt, mit der Angabe über das Gewicht, das er zu liefern im stande ist und der Forderung, die er beansprucht, an einen Händler einer Großstadt. In Hamburg wäre als solcher zu empfehlen: Herr J. W. Schabert; in Berlin: die Direktion der dortigen Markthallen. Will man keinen Preis stellen, so fragt man an, wie viel für Ware nach beigegebener Probe gezahlt würde. Auf jeden Fall ist aber zweierlei zu beachten. Einmal muß man bedenken, daß die Früchte auch später nach Probe geliefert werden müssen, um sich Unannehmlichkeiten und Geldabzüge zu ersparen. Man wähle deshalb Durchschnittsfrüchte und bemerke das bei der Einsendung. Andrerseits bedenke man, daß der Zwischenhändler aus der Verpackung schon genau zu beurteilen vermag, ob er es mit einem Unkundigen zu thun hat oder nicht. Auf die sorgfältige und zweckdienliche Verpackung ist deshalb bei der Probe schon großes Gewicht zu legen, indem schon davon abhängt, ob der Handel überhaupt zum Abschluß gelangt.

G. Die Verpackung der Tafeläpfel und Birnen zum Versand.

Bei kürzerem Transport (z. B. beim Transport auf den Markt) werden die Früchte in nicht zu hohe Körbe gelegt, welche man so auf den Wagen stellt. Eine Unterlage von Stroh ist zweckmäßig, bei holperigen Wegen sogar notwendig. Schutz gegen Regen ist durch Bedecken zu geben. Bei Frostwetter sollen Äpfel und Birnen nur in Ausnahmefällen transportiert werden Eine sorgfältige Verpackung mit Stroh ermöglicht nur bei geringer Kälte und wenig Wind einen ziemlich sicheren Schutz.

Für Post- und Bahnversand muß selbstverständlich eine sorgfältige Verpackung beschafft werden. Dazu eignen sich am besten Kisten und (für größere Mengen) Tonnen. Der Kiste ist stets der Vorzug zu geben. Man bedeckt zunächst Boden und Seitenwandungen der Kiste mit weißem Papier. Dasselbe muß möglichst so weit über die Oeffnung

Digitized by Google

hinausragen, daß es später über die Früchte zusammengeschlagen werden kann. Die einzelnen Früchte, die natürlich durchaus frei von Fall- und Druckstellen sein müssen, werden hierauf in Seidenpapier gewickelt und zwar in Art der in den Delikatessenläden im Frühjahr überall käuflichen Apfelsinen. Die Frucht wird zunächst (meist doppelt) in Papier eingerollt, worauf dann die beiden Enden des Papiers in entgegengesetzter Richtung zusammengedreht werden. (Vergl. die Abbild. Fig. 5.) Für die verschiedenen Sorten wählt man verschiedenes Papier. Als Packmaterial verwendet man

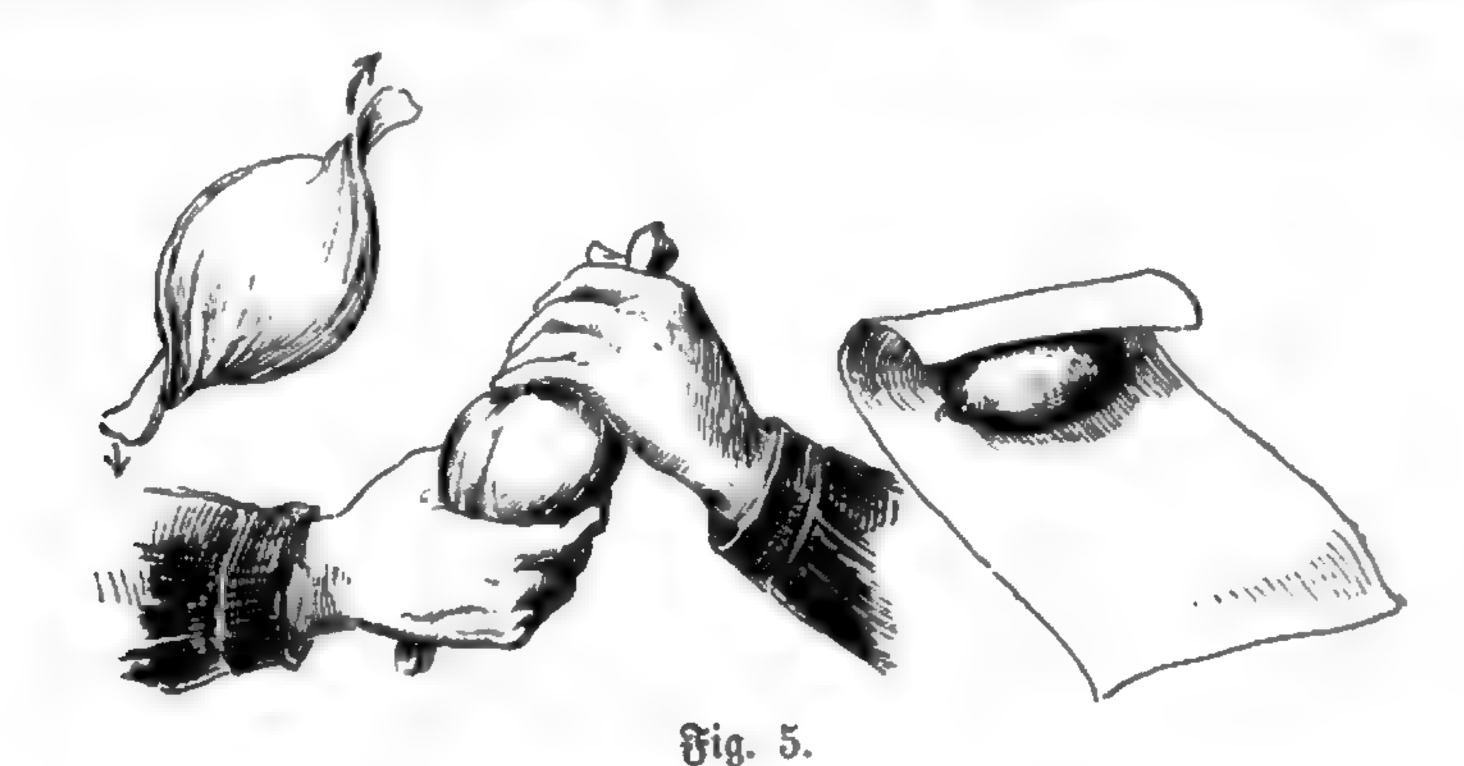


Fig. 5.
Das Einwickeln der Früchte.

am besten weiße Papierschnitzel, wie sie vom Konditor zum Verpacken von Torten genommen werden. Dieselben kauft man bei jedem Buchbinder. Sonst ist auch sehr wohl brauchbar die sog. Holzwolle, die man ja in größeren Städten schon überall kaufen kann. Heu, Stroh oder Moos sind zu vermeiden, da sie den Früchten meist einen Beigeschmack geben. Sie dürfen höchstens in Betracht kommen bei Früchten zweiter oder dritter Qualität. Für feinste Tafelfrüchte wählt man sogar sehr oft Watte. Dieselbe bildet das vorzüglichste, zugleich aber auch teuerste Packmaterial.

Beim Packen selbst legt man unten eine Schicht des betreffenden Materials, dann eine Schicht Äpfel oder Birnen, hierauf eine Lage des Verpackungsmaterials 2c., bis die Kiste gefüllt ist. Damit die Früchte auf dem Transporte nicht gegeneinander oder gegen die Wände geschüttelt werden können, muß man alle Fugen und Ritzen zwischen denselben sorgfältig ausstopfen. Die oberste Lage bildet natürlich eine etwas stärkere Schicht von Papierschnitzeln. Alsdann wird das überstehende, weiße Papier übergeschlagen und der Deckel aufgenagelt. Saubere, möglichst gehobelte Kisten sind andren vorzuziehen. Zu bedenken ist noch, daß die Kiste so voll gepackt wird, daß der Deckel mit einigem Drucke erst in seine Lage gebracht wird. Etwas lagern die Früchte sich nämlich immer zusammen, sie „setzen" sich, wie man zu sagen pflegt. Liegen sie nun von Anfang

Digitized by Google

an oben etwas locker, so würden Beschädigungen — wenigstens bei größeren Kisten — nicht ausbleiben.

Im allgemeinen wird bei Handelsware zur Zeit die Verpackung mit ganz feiner, geruchloser Holzwolle am meisten beliebt. Vergl. darüber das vorige Kapitel, Seite 12.

Auch trockenes, staubfreies Moos ist sehr gut zu verwenden. Heu (Grummetheu wurde früher häufig gewählt) darf bei Handelsware nie genommen werden.

H. Die Verwertung der Äpfel und Birnen.

I. Die Bereitung von Kernobstwein, besonders von Apfelwein (Cider).

Während in Süddeutschland die Weinbereitung aus Kernobst, besonders aus Äpfeln, eine jedermann bekannte Sache ist, wird in Norddeutschland ein solcher Wein höchst selten gekeltert.

Gründe dafür sind folgende:

1. Ist die Weinbereitung überhaupt in Norddeutschland noch neu.
2. Fehlen die eigentlichen Mostsorten; die geernteten Früchte sind zum Vermosten zu wertvoll und finden als Tafelobst eine lukrativere Verwertung.
3. Die Obstverwertung liegt im allgemeinen in Norddeutschland noch zu sehr im argen, Beweis die gänzliche Nichtbeachtung des Fallobstes.
4. Man erntet regelmäßig große Mengen Beerenfrüchte (z. B. Johannisbeeren, Stachelbeeren), die ein besseres Produkt liefern als Äpfel.

Dennoch soll hier über die Bereitung von Apfelwein in aller Kürze berichtet werden, da man in obstreichen Jahren häufig nicht mit den Früchten zu bleiben weiß, und das Vermosten unzweifelhaft noch gewinnbringender ist, als das Dörren.

Bei der Bereitung werden die reifen Früchte erst gewaschen. Dann schüttet man sie in einen Korb zum leichten Abtrocknen und sieht sie dann durch zwecks Entfernung der angefaulten oder wurmstichigen. Dies ist auf jeden Fall geboten. Früchte mit Faulstellen teilen dem Moste einen bitteren Geschmack mit und können veranlassen, daß das gewonnene Produkt verdirbt.

Die ausgesuchten Früchte werden durch Ausschneiden von Faul- und Wurmstellen befreit und können dann ebenfalls benutzt werden.

Sommerobst soll zur Weinbereitung nicht genommen werden, da es sich absolut nicht dazu eignet.

Am besten ist unzweifelhaft das Herbstobst, da es sofort nach der Baumreife gemostet werden kann und nicht erst längere Zeit zwecks Nachreifens lagern muß, wie dies ja bei dem Winterobst auf alle Fälle notwendig ist. Läßt man baumreifes Herbstobst noch lagern, so geschieht das auf Kosten der Güte des Obstweines, denn sobald der Zustand der Reife überschritten wird, verringert sich der Zuckergehalt, Säure und Gerbstoff schwinden, der Geschmack des Obstes und auch des

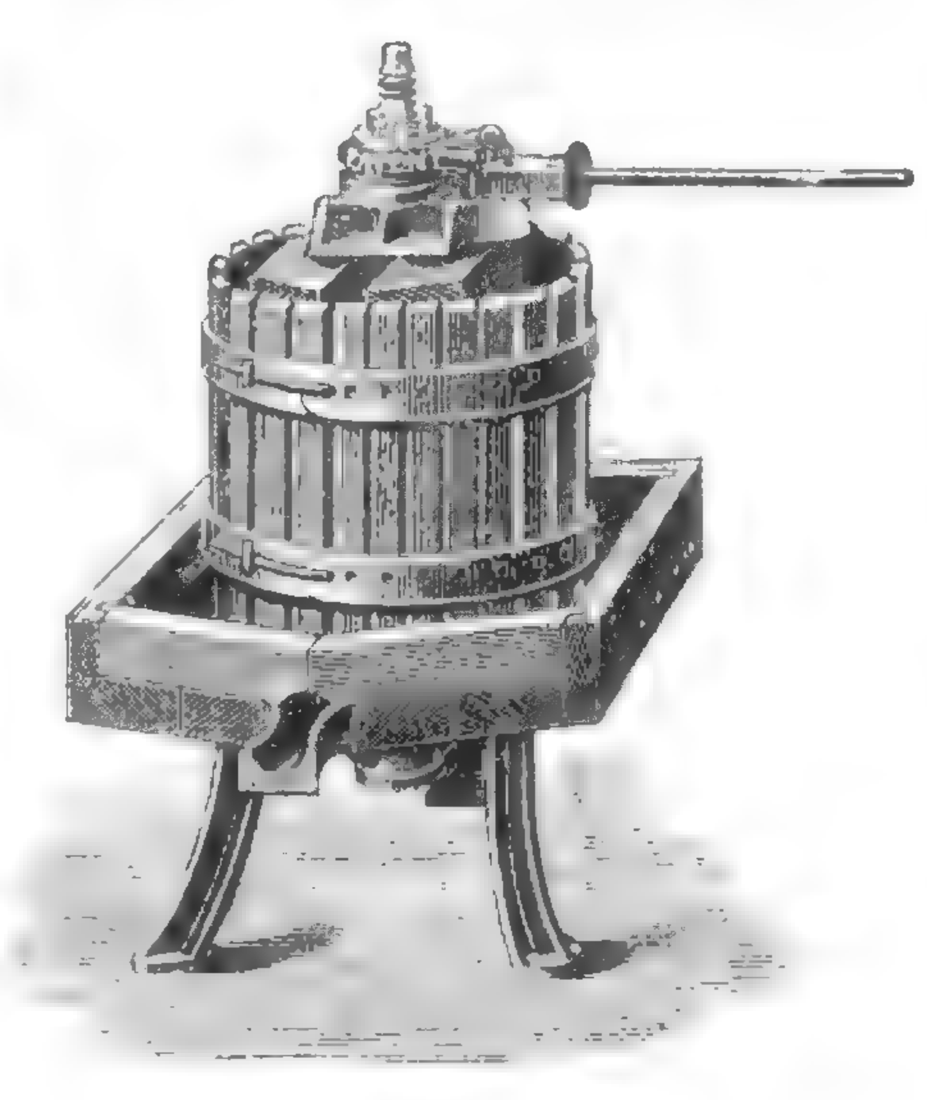
Digitized by Google

Obstweines wird fad, und Früchte, welche im Zustande der Baumreife einen ganz vorzüglichen Wein ergeben, liefern im überreifen Zustande ein fadschmeckendes, trübes oder zähes Produkt. Das Winterobst dagegen muß vor einer Verarbeitung so lange lagern, bis es einen genügenden Zuckergehalt erreicht hat.

Fallobst, das vom Wind vor der vollständigen Baumreife abgeschlagen wurde, kann zur Ciderbereitung verwandt werden und gibt, wie ich nach den Erfahrungen infolge mehrjähriger Versuche mitteilen kann, ein ganz gutes Produkt, vorausgesetzt, daß die Früchte von der Baumreife nicht allzuweit entfernt sind.

Die gewaschenen und ausgesuchten Früchte werden nun gemahlen. Dies geschieht durch Zerkleinern auf einer Obstmühle. Da eine solche Maschine nicht überall zur Hand ist, so muß man sich in anderer Weise zu helfen suchen. Kleinere Mengen Obst können auf der Reibe zerkleinert werden. Dies ist jedoch eine mühevolle und langweilige Arbeit.

In Süddeutschland bedient man sich zum Zerkleinern des sog. Mahltroges. (Vergl. Fig. 6.) In Norddeutschland kann man die auf dem Lande hie und da noch vorhandene Kartoffelreibmühle, welche zum Zerreiben von Kartoffeln zwecks Gewinnung von Kartoffelmehl für den eignen Gebrauch benutzt wird, auch beim Zerkleinern des Obstes sehr gut in Anwendung bringen. Nur muß dieselbe vor dem Gebrauch sehr sorgfältig gereinigt werden.



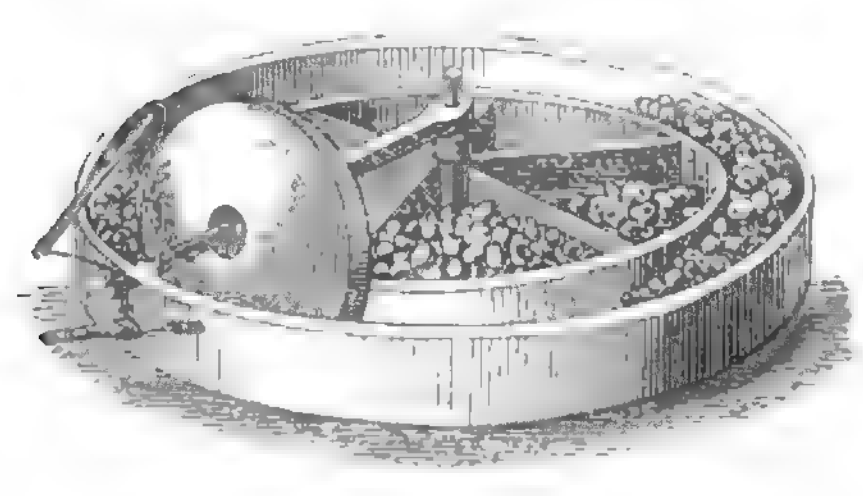


Fig. 6.
Mahltrog.

Fig. 7.
Duchschers Presse.

Den Troß läßt man bis zum nächsten Tage stehen, preßt ihn dann ab, und bringt den Saft sogleich in die Gärfässer.

Zum Abpressen größerer Mengen Trosses bedient man sich einer Presse. Diejenigen mit Differential-Druckwerk von Duchscher*) in Wecker

*) Man lasse sich von da einen reich illustr. Katalog kommen.

Digitized by Google

(Luxemburg) sind z. B. entschieden die besten. Die Presse Fig. 7 ist durchaus empfehlenswert.

Über den Wasser- und Zuckerzusatz siehe folgende Zusammenstellung:

	Durchschnittlicher Säuregehalt. %	Durchschnittlicher Zuckergehalt. %	Wasserzusatz.	Zuckerzusatz auf 10 Liter Saft zum		
				Haustrunk	Tischwein	Likörwein.
Äpfel:	0,8	7,2	0	1/2 kg	1 kg	1 3/4 kg
Birnen:	0,3	8,2	0	400 g	800 g	1 1/2 kg

Bei Birnen setzt man außerdem noch etwas pulverisierten rohen Weinstein zu, der in heißem Wasser aufgelöst wurde. Man nimmt auf 10 L. 20—30 Gramm. Auch ein Zusatz von 1 Gramm Tannin auf je 10 L. Most ist in den meisten Fällen geboten und trägt zur schnelleren Klärung des Weines wesentlich bei.

Die übrige Behandlung ist im ganzen so, wie es weiter unten beim Johannisbeerwein genauer besprochen werden soll.

Die Trester werden nochmals mit wenig Wasser übergossen. Dieser Troß wird gut durchgerührt und bleibt 1—2 Tage stehen, worauf er ebenfalls abgepreßt wird. Der so gewonnene Saft zweiter Güte gibt mit geringem Zuckerzusatz noch einen leidlichen Haustrunk.

II. Das Dörren der Äpfel und Birnen.

Zunächst will ich vorausschicken, daß ich kein Dörrenthusiast bin; damit meine ich, daß ich nicht zu jenen Leuten gehöre, die unsrer heimischen Obstverwertung dadurch aufhelfen wollen, daß sie in Reden, Büchern, allerlei Zeitungsartikeln uns bange zu machen suchen mit den Unsummen, die für amerikanische Dörrware unserm Vaterlande entzogen werden, dann jedem Bauern gern die Anschaffung eines eignen Dörrapparates anraten, und am liebsten, gings nach ihrem Wunsch, in jedem Kreise eine Fabrik für Obstverwertung anlegen möchten, die alle — samt und sonders — in der Hauptsache für Herstellung von Dörrware zu sorgen hätten, damit diesen bösen Amerikanern die Lust, unsern heimischen Markt mit ihrem Dörrprodukt zu überschwemmen, einmal gründlich genommen würde.

Wie gesagt, zu diesen Leuten gehöre ich nicht. Ich meine, daß für die Aufnahme einer Konkurrenz in obiger Weise uns die rohe Ware in hinreichenden Massen durchaus nicht zur Verfügung steht, und daß wir sie überhaupt wohl kaum zu einem Preise zu produzieren vermögen, um den obigen Kampf mit Erfolg aufnehmen zu können.

Für uns bleibt das Ideal die Anzucht guter Tafelobstsorten. Damit ist Geld zu verdienen, viel mehr als mancher sich träumen läßt. Lassen wir also den Amerikanern getrost den Vorrang in der Fabrikation von Dörrobst; wir können's ihnen doch nicht gleich thun, weil der Bodenwert bei uns die Produktionskosten des Rohproduktes

Digitized by Google

so sehr verteuert, daß wir uns nach anderweitiger Verwertung umzusehen haben. Dieses Ziel ist, wie gesagt, die Gewinnung feinen Tafelobstes, wofür bei uns Boden und Klima vorzüglich sich eignen. Suchen wir also in diesem Punkte den Weltmarkt zu beherrschen; uns wird dann das Geld schon zufließen, daß wir durchaus nicht neidisch auf andre Völker zu sein brauchen, die uns — was praktischen Blick und energisches Handeln anbetrifft — doch überlegen sind. Wir werden dann ja auch die pekuniären Mittel haben, das fremde Produkt bezahlen zu können.

Ich stimme also in diesem Stücke den Ansichten N. Gauchers zu, der in Nr. 22 seines Praktischen Obstbaumzüchters vom Jahre 1890 schreibt: „Das Dörren ist als ein Mittel in der Not anzusehen, aber gar nicht anders; in Jahrgängen, wo man vermöge der reichlichen Ernten nicht in der Lage ist, das frische Obst genügend zu verwerten, ist das Dörren ganz am Platze und sicherlich empfehlenswert, sonst jedoch aus dem einfachen Grunde nicht, weil durch das Dörren das Obst nicht so hoch als für andre Zwecke verwertet werden kann. Im allgemeinen geht unsre Meinung dahin, daß das Dörren sich nur empfiehlt, wenn es einfach unmöglich ist, das Obst auf andre Weise zu verwerten."

Dieser Fall tritt in solchen Jahren, wo Kernobst in Hülle und Fülle überall*) gewachsen ist, allerdings ein; und für solche Fälle ist das Dörren**) neben dem Vermosten ein Mittel, die zu einem annehmbaren Preise nicht mehr abzusetzenden Früchte zu konservieren, also nutzbringend zu verwerten.

1. Das Trocknen an der Luft und an der Sonne.

Diese Art des Dörrens ist die älteste, zugleich aber auch die am wenigsten zweckmäßige. Die Früchte (Äpfel und Birnen) werden dabei in Scheiben geschnitten, auf Fäden gezogen und in die Sonne gehängt. Schutz gegen Feuchtigkeit (Tau, Regen u. s. w.) ist notwendig. Auch werden die Schnüre öfters umgehängt, damit Luft und Sonne möglichst von allen Seiten an das Obst gelangen können. Die Scheiben gelten als trocken, wenn sie ganz zähe geworden sind und beim Zerdrücken keinerlei Feuchtigkeit mehr zeigen. Das Dörren im Freien ist ein veraltertes Verfahren und sollte nicht mehr vorkommen, denn es gibt ein schlechtes, fast ungenießbares Produkt, weil durch das lange Hängen Beschmutzung durch Staub, Fliegendreck u. s. w. und die Bildung von Schimmel und Faulstellen an den Obstscheiben kaum zu

*) Haben nur lokal eng begrenzte Gegenden eine gute Obsternte, so werden sich die Früchte, begünstigt durch unsre modernen Verkehrsverhältnisse, im allgemeinen beim Versand nach solchen Gegenden, wo nur wenig Obst gewachsen ist, immerhin noch günstiger verwerten lassen als beim Dörren.

**) Lukrativer bleibt unzweifelhaft die Verarbeitung der Früchte zu Wein.

Digitized by Google

vermeiden sind. In der Sonne und an der Luft getrocknetes Obst ist demnach im höchsten Grade unappetitlich.

2. Das Trocknen im Backofen.

Diese Art des Trocknens findet sich noch an vielen Orten Norddeutschlands, und es muß zugegeben werden, daß in manchen Gegenden ein vorzügliches Backobst erzeugt wird. Dies kann nur erreicht werden, wenn das Trocknen bei nicht zu hohen Wärmegraden geschieht und beim Verfahren selbst die allergrößte Reinlichkeit beobachtet wird.

Daß mancherorten Horden dabei Verwendung finden, wie in andern Büchern über Obstverwertung behauptet wird, trifft für Norddeutschland leider nicht zu. Die Früchte werden meist ungeschält getrocknet und werden vorher in 2 oder 4 Teile geschnitten.

Das Dörren selbst geschieht im Backofen, nachdem das Brot herausgenommen ist. Dann bringt man die Schnitze hinein, breitet sie recht gleichmäßig und dünn aus und verschließt den Ofen. Ist derselbe am nächsten Tage abgekühlt, so nimmt man das Obst heraus, heizt wieder und bringt die Schnitze wieder hinein. Sie können nun, weil schon angetrocknet, in dickerer Schicht lagern, müssen aber nach einiger Zeit etwas gewendet werden. In dieser Weise fährt man fort, bis die Schnitze ganz trocken sind.

Zur Erzielung eines guten Backobstes ist große Sauberkeit des Ofens durchaus notwendig. Derselbe wird deshalb nach der Herausnahme des Brotes nochmals sehr sorgfältig gefegt und beim jedesmaligen Nachheizen noch sorgfältiger gereinigt, als es zum Zweck des Brotbackens geschieht.

Eine Hauptsache ist, daß jedesmal der richtige Wärmegrad gegeben wird. Ist derselbe zu hoch, so lassen die Früchte den Saft ausscheiden, sie „braten"; schließlich verkohlen sie sogar. Wählt man die Wärme zu gering, so hat man mehr Arbeit und Mühe. Immerhin mag man jedoch, zumal wenn man noch keine Erfahrung gesammelt hat, vorsichtig sein und lieber öfter heizen und einbringen, als das ganze Produkt verderben.

3. Das Trocknen im Dörrapparat.

Dieses Verfahren ist das rationellste und das zur Herstellung einer guten Handelsware das allein richtige.

Zweckmäßige Apparate dieser Art sind z. B. schon fast überall käuflich. Es gibt verschiedene Systeme, auf deren Beschreibung ich mich hier nicht einlassen kann. Es mag nur kurz angeführt werden, daß der Apparat von Herzog in Reudnitz bei Leipzig die neueste Konstruktion ist, und daß die Geisenheimer Wanderdörre (Nr. 1 kostet 140 *M.*, Nr. 2 220 *M.*), ferner der Rydersche (cf. Abb. Fig. 9) Dörrapparat (Nr. 0 175 *M.*, Nr. 1 300 *M.* u. s. w.) und die Dörre mit Luftvorwärmer (vergl. Fig. 8) von Zimmermann in Bautzen (Nr. 1 390 *M.*, Nr. 2 550 *M.*)

Digitized by Google

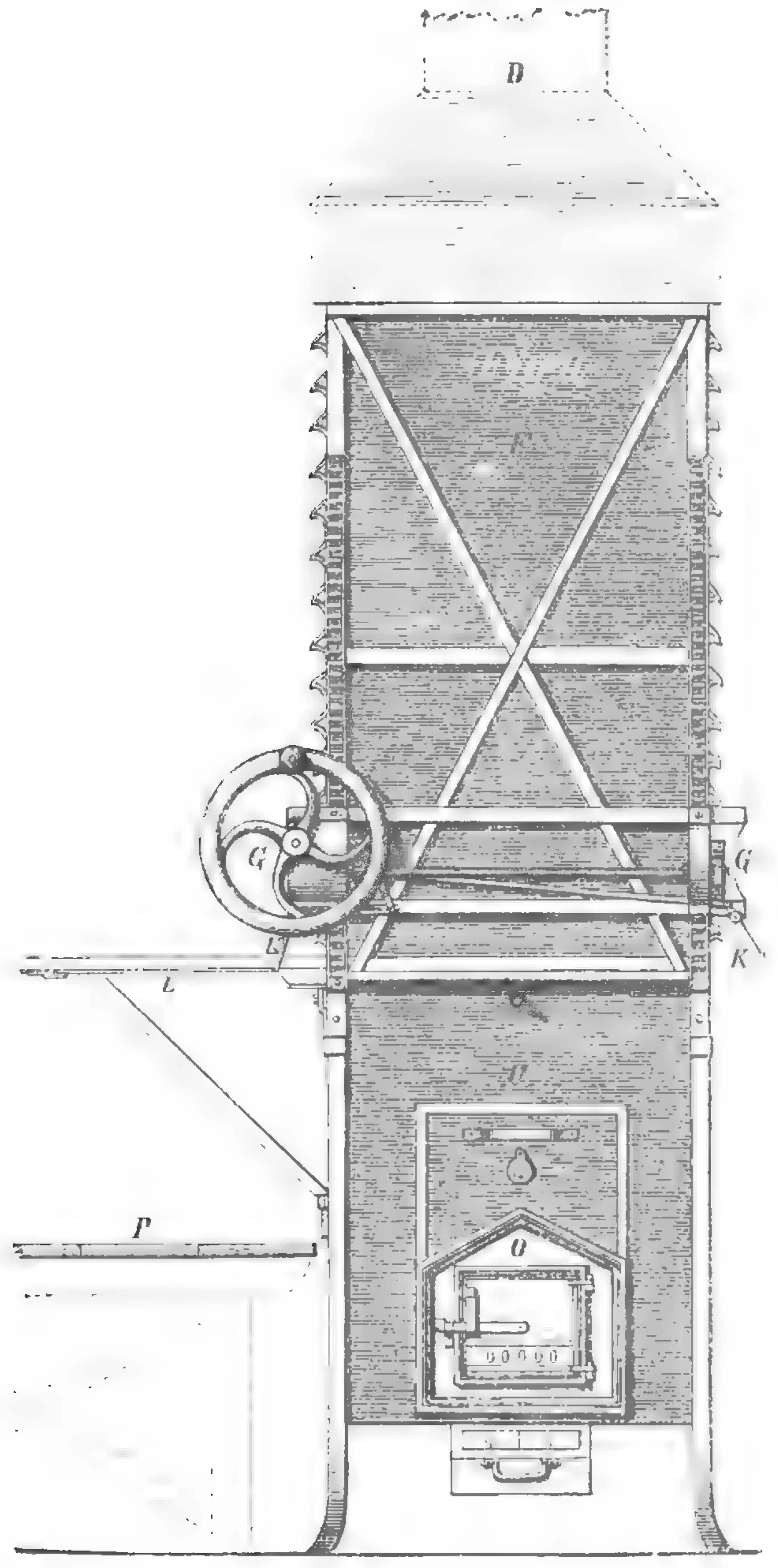


Fig. 8.

Obstdörre von Zimmermann mit Luftvorwärmer.

U Heizraum; O Ofen; F Hordenführungsgestell; G Hebevorrichtung für die Horden; L Hordenvorlage; D Rauchabzug.

Der Luftvorwärmer befindet sich auf der der Vorderfront entgegengesetzten Seite.

als die zweckmäßigsten sich erwiesen haben. Von den obigen würde ich dem Ryderschen System (mit schräg-horizontalem Luftschacht) den Vorzug geben, zumal der Apparat leicht transportabel ist, also für genossenschaftlichen Gebrauch sich eignet, und außerdem Tüchtiges leistet.*)

Fig. 9.
Ryder's Dörrapparat.

Solche Dörrapparate machen die Arbeit des Obsttrocknens sehr leicht. Die Früchte werden ausgesucht, gewaschen, geschält (für den Großbetrieb benützt man dazu eigne Maschinen**) in Scheiben geschnitten und vom Kernhause befreit. Diese sämtlichen Arbeiten verrichtet leicht und zweckmäßig eine praktische Schälmaschine (z. B. die Maschine Unicum No. 5 von Herzog). Für Haushaltungen ist mehr die in Fig. 10 abgebildete Maschine (Unicum No. 4) zu empfehlen, die zwar nur schält, dafür aber

---

*) Von der Anschaffung sog. Herddörren möchte ich ganz entschieden abraten. Sie sind verhältnismäßig viel zu teuer, lassen sich bei den meisten Herden gar nicht oder doch nicht zweckmäßig anbringen, erfordern ebensoviel Bedienung und Aufmerksamkeit und meist viel mehr Feuerung als größere Apparate und fassen meist nur 30–40 Pfd. Obst. Ich kenne Leute, die sich auf Zeitungsreklamen hin vor Jahren solche Herddörren schicken ließen, dieselben aber als nutzlose Spielerei längst auf die Rumpelkammer gestellt haben. Dörren, die nicht mindestens 1 Centner Obst auf einmal fassen, sind unpraktisch und absolut nicht empfehlenswert! Wer das Gegenteil behauptet, hat keine Erfahrungen gesammelt.

**) Dieselben sind von E. Herzog in Reudnitz bei Leipzig zu beziehen. Preis 17 bis 60 ℳ.

Digitized by Google

auch billig ist, leicht und zuverlässig arbeitet und noch für andere Früchte und Gemüse zu benutzen ist. Die Früchte werden sofort nach dem Schälen

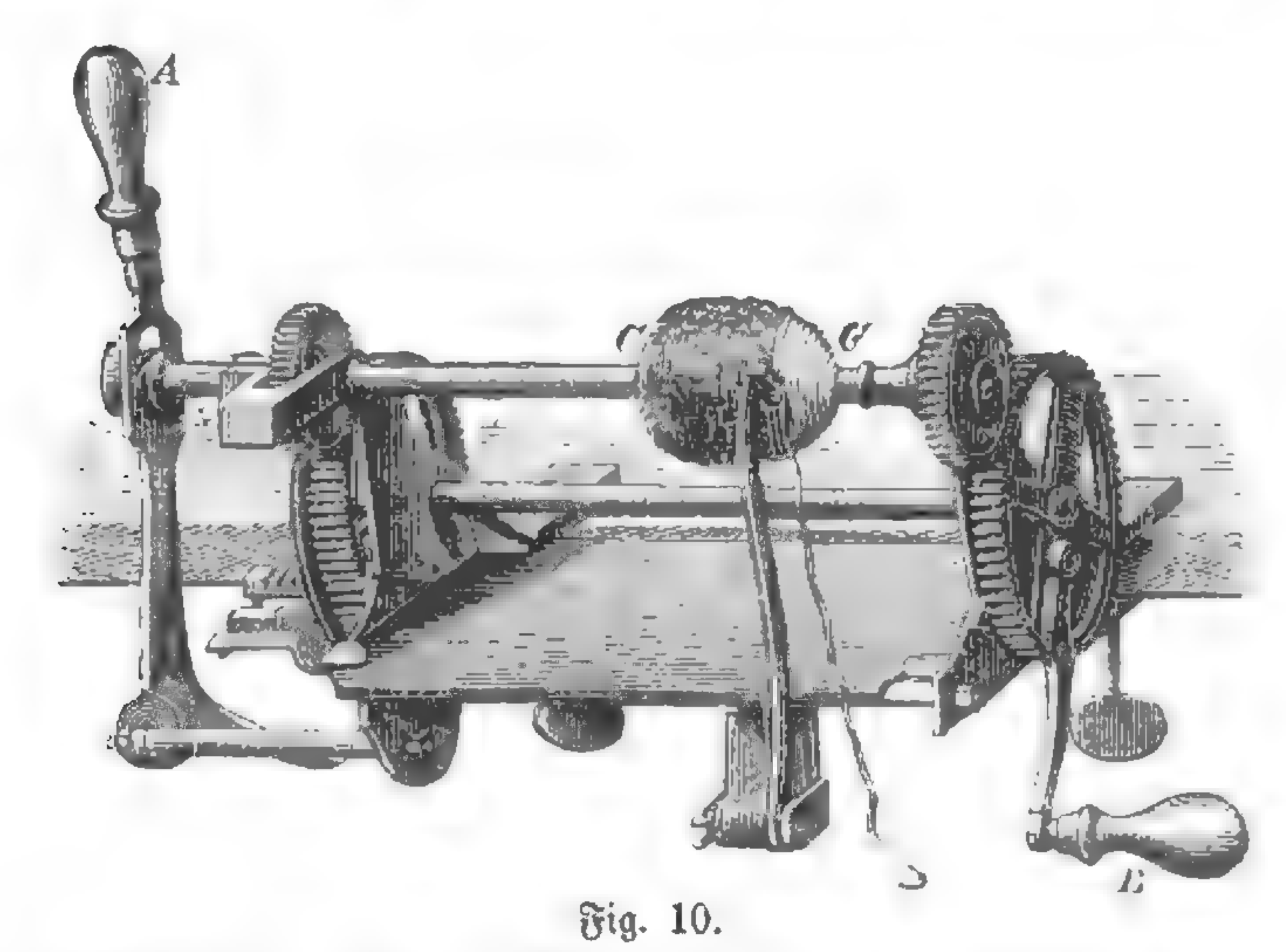


Fig. 10.

Schälmaschine „Unicum“ No. 4 von Herzog für Haushaltungen.

Zum Schälen von Äpfeln, Birnen, Citronen, Apfelsinen ꝛc.

in vier oder mehr Teile geschnitten, wozu man sich der in Fig. 11 abgebildeten Schnitzmaschine bedient, dann in eine leichte Salzlösung (etwa 25—30 gr Kochsalz in 10 Lit. Wasser) gelegt, um das Braunwerden derselben zu verhüten.

Fig. 11.
Apfelschnitzelmaschine.

Fig. 12.
Kernhausbohrer.

Zum Zweck der Herstellung von Scheibenschnitzen werden die Früchte geschält, mit einem der in Fig. 12 und 13 abgebildeten Kernhausbohrer gelocht und dann in Scheiben geschnitten. Auch hiezu bedient man sich eines eignen Maschinchens, nämlich des sogen. Scheibenschnitzers. (Vergl. Abb. Fig. 14.)

Beim Großbetriebe verhindert man das Braunwerden durch das sog. „Schwefeln“ der Scheiben, wobei die letzteren durch Schwefeldämpfe gebleicht werden.

Beim Dörren selbst legt man die Schnitte dicht an dicht auf die

Digitized by Google

Horden und schiebt diese sogleich in den Apparat; in dieser Weise fährt man fort. Die Horden bleiben im Apparat, bis die Früchte trocken sind. Die Zeit richtet sich natürlich nach den Wärmegraden und der Dicke der Schnitze oder Ringe. In Schachtdörren mit Hebevorrichtung (z. B. beim Geisenheimer Apparat) werden die Horden alle 8—10 Minuten weiter geschoben.

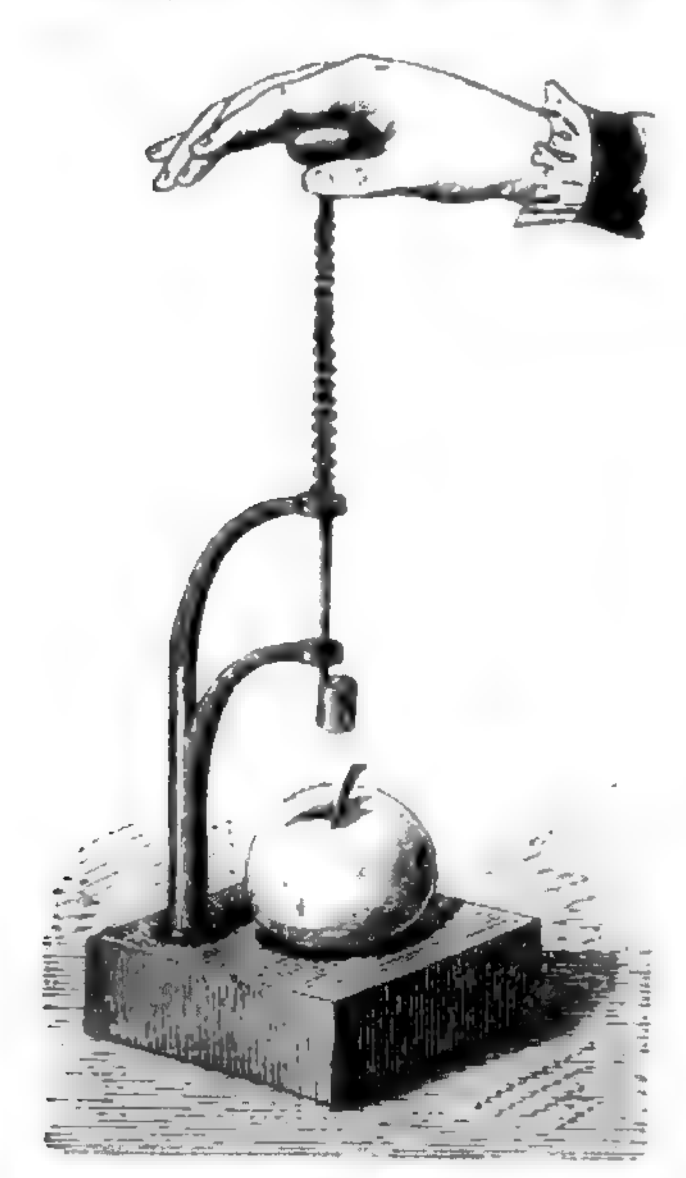


Fig. 13.
Apfelentkerner.

Äpfel- und Birnenschnitze werden auch zuweilen vor dem Trocknen gedämpft. Zu dem Zweck bringt man sie in einem Korbe in einen großen Kessel, in dem sich wenig kochendes Wasser befindet. Der Korb wird auf einen Dreifuß gestellt, daß er nicht ins Wasser reicht. Hierauf deckt man den Kessel zu und setzt die Schnitze 10 Minuten lang einem Dampfbade aus. Sie werden an der Luft angetrocknet und kommen dann auf die Horden. Apfelringe dürfen aber nicht gedämpft werden.

4. Einige wichtige Dörrregeln.

1. Zum Dörren sollen festfleischige Sorten gewählt werden. Süße Äpfel werden zähe, saure geben kein angenehm schmeckendes Produkt. Man wähle Früchte, die Zucker und Säure in richtigem Verhältnis enthalten.

Fig. 14.
Scheibenschnitzer.

2. Zum Dörren nur unbeschädigte Früchte, die „mit der Hand oder dem Obstbrecher vom Baume genommen sind", zu nehmen, wie in

Digitized by Google

andern Büchern über Obstverwertung zu lesen ist, wäre Thorheit. — Man nehme getrost Fallobst, schneide aber die Fallstellen, zumal wenn sie groß oder schon angefault sind, aus. — Dörrobst darf abgeschüttelt werden.

3. Obst zum Dörren soll reif sein. Teiges Obst gibt keine gute Dörrware.
4. Wurmstichiges Obst ist möglichst zu vermeiden.
5. Kleine Äpfel werden geschält, vom Kernhause befreit (durchlocht) und dann unzerkleinert getrocknet.
6. Das fertig getrocknete Obst kommt in einen kühlen Raum, wo es dünn ausgebreitet wird, um schnell abzukühlen.
7. Beim Schälen, Auflegen auf die Horden, Trocknen, Ablegen u. s. w. soll die größte Sauberkeit herrschen.

III. Die Musbereitung.

Eine der besten Verwendungsarten des Obstes im Haushalte ist die zu Mus, Marmelade oder Gesälz, in Norddeutschland als „Krüde", namentlich von Pflaumen, am bekanntesten. In Süd- und Westdeutschland wird diese Verwendungsart unter dem Namen Kraut, Obstkraut, Apfelkraut, in großartigem Maßstabe betrieben und gibt ein beliebtes nnd weit versendetes Handelsprodukt, zu dessen Herstellung allerdings fabrikmäßige Anlagen gehören. Aber auch jeder Hausstand kann in obstreichen Jahren eine Menge Obst auf solche Weise verarbeiten und das Produkt als eine sehr gesunde Zuspeise zur menschlichen Nahrung benützen.

Apfelmus. Je besser und gewürzreicher das Obst ist, desto schmackhafter wird das Mus. Schälen darf man das Obst nicht, auch nicht vom Kernhaus und den Kernen vor dem Kochen befreien, weil man sonst dem Mus den gewürzhaften, kernigen Geschmack nehmen und nicht unbedeutend an Masse verlieren würde. Man schneidet die Äpfel in 2—4 Teile, wäscht sie in Wasser und kocht sie so lange in einem Kessel mit wenig Wasser, bis sie völlig weich sind. Dann rührt man sie mit einem hölzernen Rührscheit zu Mus, hierauf durch einen Durchschlag oder durch ein Sieb, damit Schalen und Kerngehäuse zurückbleiben, und kocht endlich die Masse in einem Kessel unter fortwährendem Umrühren dick ein. Durch allzustarkes Einkochen verliert das Mus aber an Geschmack und wird bitter. Stets muß es aber so dick eingekocht werden, daß es nicht mehr an einem silbernen Löffel hängen bleibt, wenn man diesen in das Mus taucht.

Zur Aufbewahrung des Muses sind Steintöpfe, die vor dem Anfüllen etwas erwärmt werden, am geeignetsten, indem sich in diesen das Mus am längsten hält. In Ermangelung derselben kann man auch Glashäfen, Tönnchen u. s. w. nehmen. Die Gefäße werden ganz voll gefüllt; man rüttelt sie nach dem Anfüllen, damit sich das Mus setzt und an die Wände der Gefäße gut anlegt; den leeren Raum, der sich bald nach dem Rütteln zeigt, füllt man mit frischem Mus nach. Nach etwa 2 Tagen ist das Mus etwas dünner geworden. Um die äußere

Digitized by Google

Luft abzuhalten und dem Muse eine Kruste zu geben, ist es sehr zweckmäßig, die gefüllten Gefäße dann in einen warmen Backofen zu schieben, oder einen Deckel mit glühenden Kohlen auf die Töpfe zu legen, damit sich durch die Hitze eine Rinde auf der Oberfläche erzeugt.

Die Gefäße werden mit Pergamentpapier zugebunden. Apfelmus oder Kraut, das sich halten soll, muß bis zu einer richtigen Konsistenz eingedickt werden; daß es süßer und wohlschmeckender wird, wenn man es während des Einkochens mehrmals in Holzgefäße schüttet, um es erkalten zu lassen, ist eine alte, ziemlich weit verbreitete Fabel, die man auch noch in den neuesten und besseren Büchern über Obstverwertung antrifft.

Zusatz von Möhrensaft und Runkelrüben zum Kraut. Möhren, Zuckerrunkelrüben u. s. w. werden heutiges Tages auch nicht mehr so allgemein zur Bereitung des Krautes genommen, wie uns manche Schriftsteller in ihren Werken über Obstverwertung glauben machen möchten. Ich habe dieses Verfahren nur in einigen Gegenden Thüringens, Oberschlesiens angetroffen, wo, nebenbei gesagt, hohlwangige Gesichter ein beredtes Zeugnis der herrschenden Armut sind, und der Hungertyphus leider noch zu den häufig wiederkehrenden Gästen des Winters gehört. Für solche Gegenden der Armut mag das Verfahren einen Zweck haben. Wenn man aber an Zucker nicht zu sparen braucht und Äpfel genügend zur Verfügung stehen, da nehme man niemals Möhren oder Rüben zum Apfelkraut; denn durch den Zusatz wird der angenehme Geschmack desselben wesentlich beeinträchtigt.

IV. Die Bereitung von Apfelsaft und Apfelgelée.

Die Benutzung der Früchte zu Apfelsaft ist eine sehr empfehlenswerte, da der Saft leicht herzustellen ist, sich vorzüglich hält und in jeder Beziehung eine praktische und ausgedehnte Verwendung findet.

Bei der Herstellung kann man entweder die Früchte zerreiben und den Saft abpressen oder — was ebenso zweckmäßig und viel einfacher ist — dieselben in Stücke schneiden und mit wenig Wasser kochen. In letzterem Falle schüttet man die Masse in einen Filz- oder Flanellfilter*), läßt den Saft ablaufen und kocht ihn mit Zucker auf. Der Saft von Gravensteiner und ähnlichen Sorten ist vorzüglich und bedarf keines Zuckerzusatzes. Eigentliche Süßäpfel geben weniger und nicht so guten Saft. Man thut wohl, wenn man recht verschiedene Sorten zu Saft verwendet, weil dann der Geschmack desselben sehr gewürzreich wird. Will man Winterfrüchte zu Saft verwenden, so geht dies allerdings ebenfalls sehr gut, doch darf dies erst später geschehen, etwa anfangs Oktober, wenn sie ihre volle Reife erlangt haben.

Näheres über diesen Punkt soll später unter „Verwertung von Fall-

*) Oder in ein Sieb, in das man ein Flanelltuch gelegt.

Digitized by Google

obst“ angegeben werden, da gerade solche Früchte sich sehr gut zu dieser Art von Ausnützung eignen.

Äpfel-Gelée. Man nimmt Saft, der, wie eben beschrieben, gewonnen wurde und kocht ihn bei einem geringen Zuckerzusatz tüchtig ein, bis die Flüssigkeit geliert, d. h. bis ein auf einen Teller gebrachter Tropfen nach dem Erkalten dicklich wird, nicht mehr zerfließt oder beim Umkehren des Tellers seine Form nicht verändert oder abtropft. Als Zuckerzusatz genügt $^{1}/_{4}$ Kilo auf 1 Liter Saft.

V. Die Bereitung von Pasten aus Äpfeln und Birnen.*)

Wird Obstmus auf schwachem Feuer und bei fleißigem Rühren noch weiter, als es für gewöhnlich zu geschehen pflegt, eingedickt, so verdunsten fast sämtliche wässerigen Teile, und die erkaltete Masse wird ziemlich fest und hart. Streicht man sie in warmem Zustande kuchenartig breit und läßt sie etwas nachtrocknen, so erzielt man einen festen Obstkuchen, der sich jahrelang hält. Solche Platten nennt man Pasten.

Obstpasten sind also nichts andres als bis zum vollständigen Erhärten eingetrocknete Obstmuse.

Man nimmt dazu meist Äpfel, oft auch Äpfel und Birnen.

Die Früchte werden ausgesucht, nicht geschält, gewaschen, in Stücke zerschnitten und mit etwas Wasser gekocht. Nach dem Zerkochen rührt man

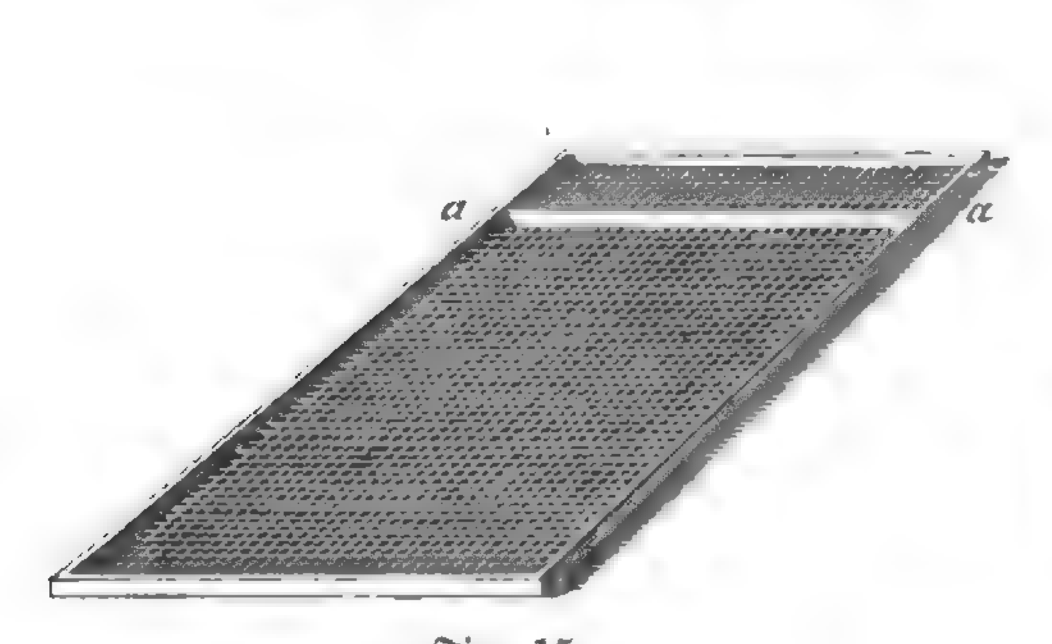


Fig. 15.
Horde zum Dörren der Pasten.

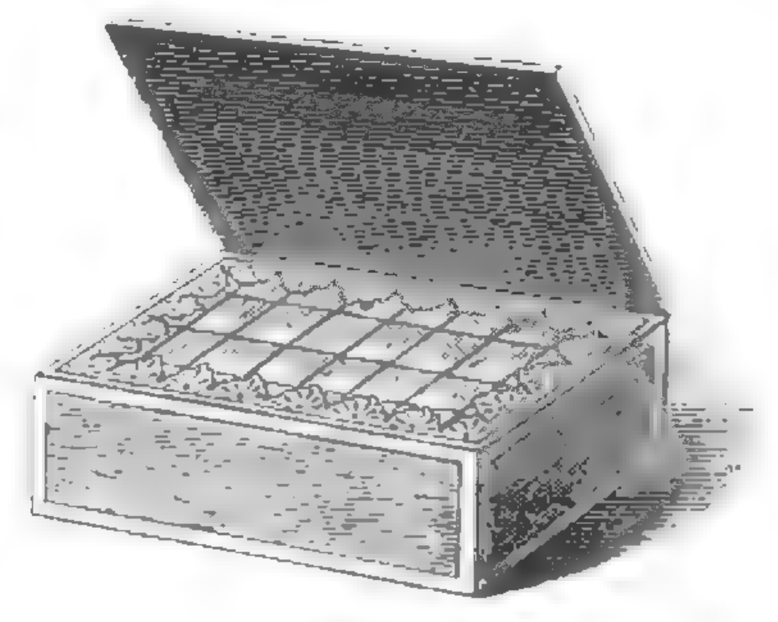


Fig. 16.
Kistchen mit Obstpasten.

sie durch ein Sieb und bringt dann die gewonnenen Massen mit Zucker nach Belieben wieder aufs Feuer und kocht sie so, wie es bei der Musbereitung geschildert wurde. Sobald das Eindicken soweit gediehen ist, daß der Löffel aufrecht in dem Mus stehen bleibt, streicht man die etwas abgekühlte Masse in flache Dörrhorden (Fig. 15), die man vorher mit reinem weißen Papier auslegte (in Ermangelung derselben auf ebenso vor-

*) Wer sich mit der Herstellung von Obstpasten eingehender beschäftigen will, dem sei das Schriftchen: „Die Obstpastenbereitung für Haushaltungszwecke von C. F. Beck“ (Stuttgart, Eugen Ulmer; Preis 40 ₰) empfohlen.

Digitized by Google

bereitete Kuchenblechplatten*) und trocknet in einer Dörre oder einem Ofen langsam nach. Die Horden werden nicht ganz, sondern nur bis a a belegt, damit die Luft besser durchstreichen kann. Zur besseren Luftzirkulation bleibt einmal das vordere Ende, bei der folgenden Horde das hintere frei. Sind die Pasten lederartig fest geworden, so befeuchtet man das Papier mit einem nassen Schwamm, entfernt es, trocknet die Pasten etwas nach und

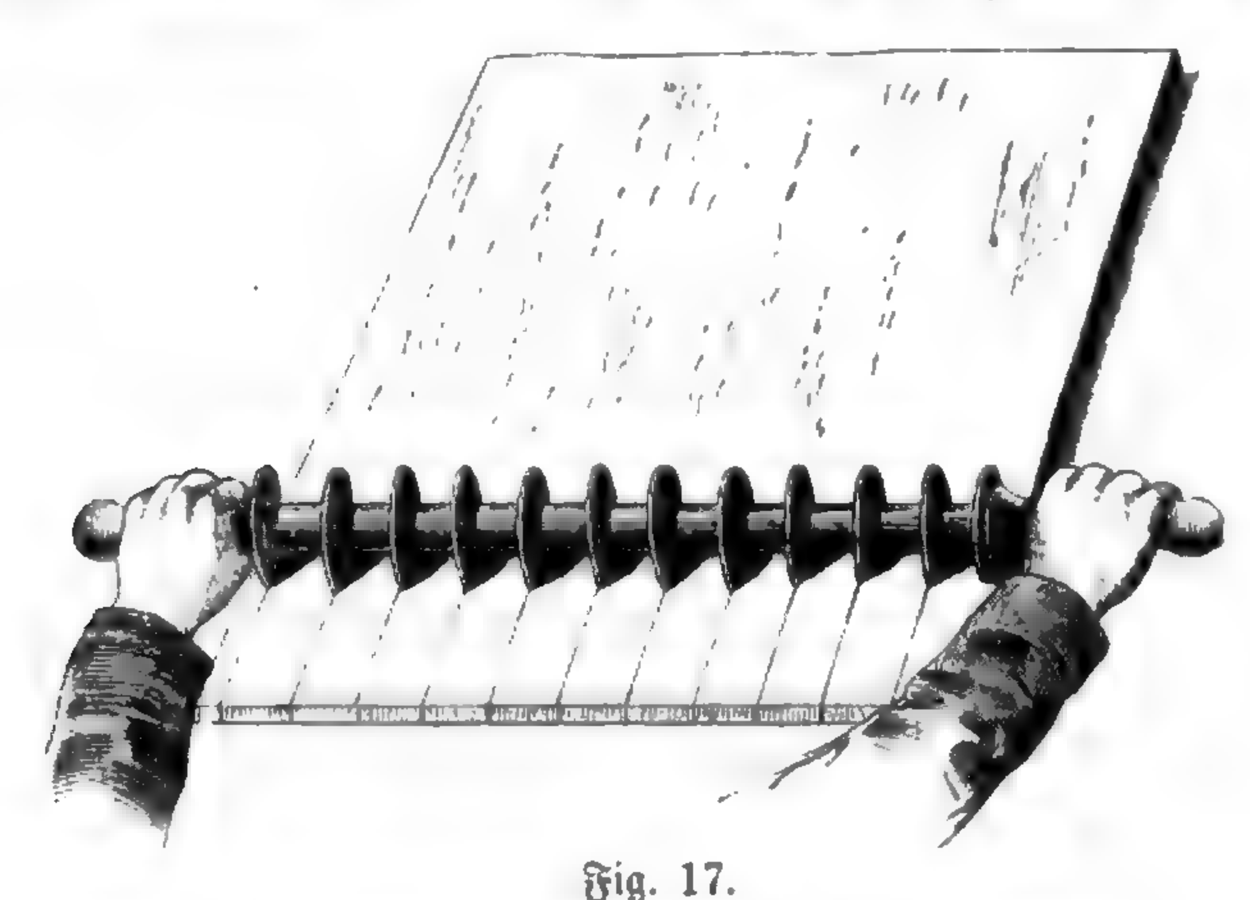


Fig. 17.
Geisenheimer Patentschneider für Obstpasten.

zerschneidet sie mit dem Messer und der Zuhilfenahme eines Lineals in gleiche rechteckige Täfelchen, die trocken aufzubewahren sind. Schneller geht das Zerschneiden mit einem Messer, wie es in Fig. 17 abgebildet ist. Man schneidet damit längs und quer. Somit erzielt man Platten von ganz gleicher Größe, die in Kästen (Fig. 16, S. 29) verpackt werden. Die Pasten finden zu Suppen, Konfituren u. s. w. vorzügliche Verwendung.

VI. Die Benutzung unreifer Falläpfel zu Saft und Mus.

Fallobst findet in unsren Haushaltungen noch selten eine zweckmäßige Verwendung. Reifere Früchte werden allerdings häufig zu Dörrobst benutzt. Da sich dazu aber nur Früchte eignen, die ihre gehörige Ausbildung und Lagerreife erlangt haben, so wird unreifes Fallobst in den seltensten Fällen wirklich gutes Dörrobst geben.

Von den Äpfeln gehen jährlich große Quantitäten gänzlich oder teilweise für die Wirtschaft verloren, indem sie unter den Bäumen liegen bleiben und verfaulen oder aufgesammelt und den Schweinen vorgeworfen werden; und doch lassen sich die noch „grünen“ Äpfel sehr zweckmäßig verwenden. Es kann nämlich aus diesen sauren und unreifen Früchten

*) Das Papier muß auch die Seitenwände bedecken, damit das Mus nicht mit dem Blech in direkte Berührung kommt.

Digitized by Google

nicht nur ein sehr wohlschmeckender Apfelsaft, sondern auch ein gutes Mus bereitet werden. Das Verfahren, welches zu beobachten, wenn Falläpfel in dieser Weise nützliche Verwendung finden sollen, ist folgendes:

Apfelsaft. Man nimmt einen Korb voll verschiedener Falläpfel, wäscht sie, wenn sie sandig sein sollten, reinigt sie von den Wurmstellen, zerschneidet sie je nach der Größe in 2—4 Stücke und kocht sie mit so vielem Wasser, daß die Schnitte gut damit bedeckt sind, gar. Dann gießt man die Masse in einen leinenen Beutel und läßt den Saft, ohne zu pressen, ablaufen. Nachdem man letzterem auf je 1 Liter 125 Gr. Zucker zugesetzt hat, läßt man ihn 1/4 Stunde kochen, während man gut abschäumt. Ist er abgekühlt, wird er in Flaschen gefüllt, gut verkorkt und verlackt und an einem kühlen Orte stehend aufbewahrt.

Apfelmus. Aus der im Beutel zurückbleibenden Masse läßt sich noch ein wohlschmeckendes Apfelmus bereiten. Zu dem Ende thut man die Masse in ein weitmaschiges Haartuchsieb und rührt mit einem hölzernen Löffel so lange, als noch Masse sich durchrühren läßt. Dieses Mus bringt man wiederum zum Feuer und läßt es, unter Zuckerzusatz nach Belieben aufkochen. Um das Mus für den späteren Gebrauch zu konservieren, setzt man der schon etwas abgekühlten Masse auf je 1 Kilo 1/2 Gr. Salicylsäure zu — letztere ist durch Rühren gut zu verteilen — und füllt das Mus dann in Glashäfen, die mit einer weingeistigen Auflösung von Salicylsäure*) gut ausgespült wurden, deckt darauf ein Stück in eben dieser Lösung getränktes weißes Löschpapier, das rund herum gut schließt, und bindet nun die Häfen sogleich mit Pergamentpapier fest zu. Das so bereitete Mus hält sich mindestens ein Jahr lang.

Aus der im Siebe zurückbleibenden Masse kann man dann noch durch einen Aufguß von heißem Wasser eine kräftige Suppe zum sofortigen Gebrauch gewinnen.

In dieser Weise werden schon seit Jahren in meinem Haushalte aus den fast wertlosen Äpfeln wohlschmeckende Speisen gewonnen, und jeder, der diese Bereitung versuchte, weiß nicht genug Rühmendes von der Einfachheit und Billigkeit des Verfahrens zu sagen.

Erwähnen will ich noch, daß man am zweckmäßigsten Herbstäpfel nimmt. Sie können ziemlich weit von der Lagerreife entfernt sein. Winteräpfel sind auch zu gebrauchen, aber erst Ende September, anfangs Oktober. Je verschiedener die Sorten, um so wohlschmeckender Saft und Mus.

VII. Anderweitige Verwertung der Äpfel und Birnen.

1. Das Konservieren der Birnen in Zucker.

Man nehme hierzu die weiße Herbstbutterbirne (Beurré blanc), weil diese sich weiß kocht, sich also am besten hierzu eignet. Auch andre Sorten

*) Diese erhält man, wenn man ca. 5 g Salicylsäure 50 cbcm Alkohol oder Cognak auflöst.

Digitized by Google

können gewählt werden. In den meisten Gegenden werden Birnen von rundlicher Gestalt, wie die obige, die Rote Bergamotte, die Gute Graue u. a. gewählt, weil sie sich leicht schälen und nicht viel Abfall geben.

Man zieht kleinfrüchtige Sorten vor, da diese nur einmal zerteilt werden brauchen.

Die Birnen dürfen aber nicht reif sein, weil sie sich sonst weich kochen und nicht halten würden.

Man schält sie, schneidet sie mitten durch, nimmt das Kernhaus heraus und kocht sie in einem klaren Zuckersirup (1 Kilo Zucker und reichlich $^1/_2$ Liter Wasser) fast gar. Dann nimmt man die Birnen heraus, legt sie in Einmachgläser und kocht den Sirup noch etwas ein, worauf man ihn kalt über die Birnen gießt.

Nach einigen Tagen kocht man den Zucker noch einmal auf, wobei man ein wenig Essig und etwas Ingwer zusetzt. Dann gießt man ihn heiß über die Birnen. Da Birnen sehr leicht der Gärung ausgesetzt sind, so ist es von Vorteil, dem Zuckersirup auf 1 Liter Saft 1 Gr. Salicylsäure*) zuzusetzen.

2. Das Konservieren der Birnen in Zucker und Essig.

Auf 2 kg Birnen nehme man 1 kg Zucker, $^3/_4$ Liter Essig, 1 Stange in Stücke gebrochenen Zimt und einige Nelken. Die Birnen schäle man ab, steche das Kernhaus heraus und schneide die Stiele ab. Nachdem der Zucker in wenig Wasser klar gekocht, thut man den Essig mit Zimt und Nelken dazu, läßt ihn aufkochen, gibt die Birnen hinein, läßt sie langsam kochen, bis sie gar sind, nimmt sie dann heraus und füllt sie in Einmachgläser. Nach dem Kochen entfernt man Zimt und Nelken, weil sonst die Birnen braun werden. Den Saft läßt man noch etwas einkochen und gießt ihn dann heiß über die Birnen.

3. Das Konservieren der Birnen in Zucker nach Seeligmüller.

Für $2^1/_2$ kg Birnen werden 1 kg Stückzucker mit 2 Liter Essig so lange gekocht, bis die Flüssigkeit verschäumt. Dann werden die mit der Maschine geschälten Birnen hineingegeben und weich gekocht und dann mit dem Schaumlöffel in ein Einmacheglas gelegt. Nun wird die Flüssigkeit dicker eingekocht, und dann über die Birnen gegossen, worauf man das Glas mit Pergamentpapier fest verschließt. Der Geschmack dieser Früchte ist ein ganz vortrefflicher.

---

*) Die Salicylsäure löst sich schwer in Wasser. Man thut daher stets gut, dieselbe vor dem Zusetzen in Alkohol zu lösen.

Digitized by Google

4. Senfbirnen nach Groth.*)

Zu Senfbirnen nimmt man nicht zu saftreiche, sondern mehr speckige oder schmalzbirnartige, jedoch nicht steinige Früchte. Die Birnen werden nicht geschält, sondern nur sauber gewaschen, dann weich gekocht, sie sollen jedoch nicht so weich sein, daß sie, auf eine Nadel gespießt, von derselben abfallen. In dem gleichen Topfe kocht man mehrere Male Früchte, um das Wasser, das benutzt wird, stärker zu machen. Nachdem die Birnen gekocht wurden, thut man auf 5 Liter Wasser 2 Liter Essig und 1 kg Zucker zu und kocht das Ganze.

Die Birnen werden in einen Steintopf gelegt; dann gibt man auf etwa 50 Birnen $^1/_2$ Kilo gemahlenen Senf und legt ein Beutelchen davon oben auf. Nun gießt man das erkaltete Essigwasser darüber, so daß die Früchte davon bedeckt sind.

Einigemale wird der Saft abgegossen und gehörig durchgerührt. Nachdem dann die Früchte umgeschüttelt wurden, so daß die oberen nach unten kommen, gießt man den Saft wieder auf.

5. Das Einmachen der Birnen in Rum oder Cognak.

Die Birnen werden geschält und gekocht, doch dürfen sie nicht weich werden. Dann nimmt man sie mit einem Schaumlöffel heraus und läßt sie abtropfen. Auf $^1/_2$ Kilo Birnen nimmt man 250—375 Gr. Zucker, kocht denselben mit dem Birnenwasser und gießt ihn heiß über die Birnen. Nach 24 Stunden kocht man den abgegossenen Saft nochmals stark ein, thut nach dem Erkalten so viel Cognak hinzu, daß der Geschmack genügend stark ist und die Birnen hinreichend damit bedeckt werden. Die Quantität richtet sich nach der Stärke des Rums; im allgemeinen dürfte bei kräftigem Rum oder Cognak auf 1 Liter Saft $^1/_4$ Liter Rum oder Cognak genügen.

6. Überzuckerte (glasierte) Birnen.

Um dieselben zu bereiten, wird zuerst Birnensaft mit vielem Zuckerzusatz etwas dickflüssig eingekocht. (Ein künstlicher Sirup aus zwei Teilen Zucker und einem Teil Wasser genügt zwar auch, ist aber nicht so gut.) — In diese Masse taucht man, solange sie noch heiß ist, die gut ausgewählten und auf gewöhnliche Art vorbereiteten, noch nicht gedörrten Früchte, dann läßt man sie abtropfen und bestreut sie mit weißem, gepulverten Zucker, oder wälzt sie in einer Masse von solchem, bis sie mit einem weißen Ueberzuge bedeckt sind.

Das Dörrverfahren erfolgt dann bei geringerer Wärme und beansprucht, da die Hitze den Zuckerüberzug schwerer durchdringt, längere Zeit, als bei gewöhnlichem Dörrobste.

---

*) Vergl. Prakt. Ratg. 1886. S. 314.

Digitized by Google

7. Überzuckerte (glasierte) Birnen auf französische Art.

In der Gegend um Rheims in Frankreich behandelt man das gedörrte Obst besonders sorgfältig; daher bekommen wir von dort das schönste getrocknete Obst, und vorzüglich die so berühmten Russeletten von Rheims. Diese auch sonst bekannte süße Sommerbirne, Rousselet de Rheims, wird geschält, in dicklichen klaren Zuckersirup getaucht, auf Horden, die mit feingestoßenem Zucker bestreut sind, auf den Kelch gesetzt und in einem gelind erwärmten Ofen langsam getrocknet. Man wendet die Birnen einigemal um, wobei aber feiner Zucker untergestreut wird, damit die Birnen überall damit überzogen werden und wie krystallisiert aussehen, welcher Zuckerglanz sich auch im Ofen erhält, wenn sonst derselbe nicht zu heiß ist. In diesem Fall müßte der Zucker schmelzen, welches dem Ansehen der Birnen gar sehr schaden würde.

Sind die Birnen dergestalt getrocknet und in einer warmen Stube einige Tage nachgewelkt, so können sie in Schachteln lagenweise zwischen reinlichen Papierschichten dicht aneinander gepackt und als ein sehr beliebter Handelsartikel versendet werden.

Von diesen Birnen und auf ähnliche Art getrockneten guten Pflaumen, Reineclauden, Aprikosen, Damascenerpflaumen, Perdrigons und Diaprées, werden eine unzählige Menge Schachteln und Kistchen aus Frankreich nach Deutschland und dem Norden gesandt, wofür dann neben den bekannten Prünellen, große Summen nach Frankreich gezogen werden.

8. Apfelpickels nach Semler.*)

Von guten, aromatischen Äpfeln nimmt man 4 Kilo, vierteilt sie, entfernt Schalen und Kernhäuser und bringt sie mit 4 Liter Essig, 2 Kilo Zucker, Zimmet, Piment und Ingwer, je einen Eßlöffel voll, in einen Kessel, der aufs Feuer gesetzt wird. Nur so lange darf das Gemenge kochen, bis die Äpfel beginnen, weich zu werden. Dann füllt man es in die Töpfe, die mit einer Blase zugebunden werden.

9. Apfelweinbowle.

Reiner gut abgelagerter, aus reifen, feinen Äpfeln hergestellter, ganz unverdünnter Apfelwein wird auf je 2 Flaschen zu $^3/_4$ Liter mit $^1/_4$ kg feinen Rohrzuckers oder mehr und nach Auflösen desselben mit beliebigen Mengen Ananas, Pfirsich, Erdbeeren, frischen Waldmeisters oder Waldmeistersauszuges 2c. versetzt. Kurz vor dem Ausschänken fügt man noch eine große Flasche Selterwasser (einen sog. Siphon mit ca. $1^1/_4$ Liter Inhalt) hinzu, rührt um und füllt schnell in die Gläser. Liebhaber suchen den Reiz noch durch Beigabe von etwas feinem Cognak oder Maraschino zu erhöhen. Hauptsache ist guter Apfelwein.

---

*) Vergl. dessen Obstverwertung S. 135.

Digitized by Google

10. Essig aus Kernobst.

Essig entsteht aus Alkohol oder Weingeist durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft, die unter Mitwirkung von Hefe stattfindet. Hält man diese Thatsache fest, so ergibt sich daraus das bei Herstellung von Obstessig zu befolgende Verfahren von selbst. Dem in dem Obste enthaltenen Zucker muß Gelegenheit gegeben werden, sich in Weingeist, und diesem sich in Essig zu verwandeln. Dazu ist, da die für beiderlei Gärungen notwendige Hefe mit dem Obst selbst zugeführt wird, nichts weiter erforderlich, als das Obst möglichst fein zu zerreiben oder zu zerquetschen und das so hergestellte Mus oder den daraus abgepreßten Saft unter Zutritt der Luft, also in einem offenen Gefäße derjenigen Temperatur, bei welcher die Gärung vor sich gehen kann, d. i. ungefähr 15—25 ° C., auszusetzen. Zur Beschleunigung derselben kann man anfangs etwas Bierhefe, später etwas Essighefe (sogen. Essigmutter) hinzufügen. Je höher innerhalb dieser Grenzen die Temperatur ist und je mehr Luft zutreten kann, je weiter und flacher also das Gefäß ist, bezw. je öfter dessen Inhalt umgerührt wird, um so schneller ist die Gärung, die Essigbildung, beendet. Es erübrigt dann nur noch, die klare Flüssigkeit von dem Bodensatze abzuziehen, bezw. durch ein geeignetes Filter von diesem zu trennen. In ganz ähnlicher Weise kann man im Haushalte auch aus Bier- oder Weinresten, aus Molken, auch aus Branntwein Essig herstellen. Für größere Mengen wird besser das Verfahren der sogenannten Schnellessigfabrikation in Anwendung gebracht, bei welchem man die alkoholische, mit Essighefe versetzte Flüssigkeit in einem durchlöcherten Fasse über Holzspäne laufen läßt, um sie auf diese Weise mit mehr Luft in Berührung zu bringen.

11. Die Verwertung der Apfeltrester nach Goethe.

Die bei der Obstweinbereitung gewonnenen Trester enthalten nur noch geringe Mengen wertvoller Stoffe; *sie gestatten aber doch noch verschiedene nützliche Verwendung.* — Zunächst läßt sich *Tresterbranntwein* aus ihnen herstellen. Sie sind zu diesem Zwecke mit Wasser anzusetzen und längere Zeit in gut verschlossenen Fässern oder Gruben stehen zu lassen; aus der Maische wird dann auf dem bekannten Wege der gebildete Alkohol gewonnen. Eine andre Art der Ausnützung besteht in der Ausscheidung der *Obstsamen*, die mit 2—3 ℳ. das kg bezahlt werden. Die Trester müssen zu diesem Zwecke sogleich nach dem Keltern zerrieben und möglichst flach an luftigem Orte ausgebreitet werden, damit nicht durch ihre Erwärmung die Keimkraft der Samen leidet. Unter häufigem Umwenden trocknen die Trester allmählig; sie werden dann noch feiner zerrieben, um die Samen mittels mehrerer Siebe verschiedener Weite von den übrigen Tresterteilen trennen zu können. Fehlt es nicht an geeignetem, guten Boden, *so kann man auch die Trester sogleich nach dem Keltern aussäen*, um aus ihrem Samen Obstwildlinge zu erziehen, die sich ebenfalls gut verwerten lassen. Bedingung für diese Art von Saat-

ländereien ist, daß dieselben frei von Mäusen gehalten werden können. Noch ist die Verarbeitung der Trester zu Lohkuchen — ein Brennmaterial — zu nennen, und endlich kann aus denselben ein ganz brauchbarer Kompost bereitet werden. Man setzt, um letzteren zu erzielen, den Trestern eine genügende Menge Erde und etwas fein zerschlagenen, ungelöschten Kalk bei und begießt den Haufen mehrfach mit Jauche. Namentlich auf schwerem Boden soll dieser Kompost von vorzüglicher Wirkung sein.

Zweite Abteilung. Quitten.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch, sowie über die Kultur des letzteren.

Eine Obstart, die bei uns verhältnismäßig wenig gebaut wird, ist die Frucht des Quittenbaumes, oder vielleicht richtiger des Quittenstrauches; denn bei dieser Pflanze ist die Strauchform die durch die natürliche Anlage bedingte, während die Baumform unter gewöhnlichen Umständen nur durch die Kunst des Gärtners gewonnen wird.

Der Quittenstrauch (meist kurzweg Quitte genannt) macht an Pflege und gute Behandlung wenig Ansprüche, hält sich dabei an Stamm, Wurzeln und Zweigen äußerst gesund und bringt alljährlich (falls er einen ihm zusagenden Standort hat) Früchte in großer Zahl hervor. Diese sind im Haushalte sehr zweckmäßig zu verwerten.

Der Quittenstrauch kommt in jedem mäßig feuchten, etwas lehmhaltigen, sonnigen Boden fort. Im hohen Norden verlangt er eine geschützte Lage am Spalier. Am reichlichsten trägt er halbstämmig, eine Form, zu der er sich in der Jugend leicht zwingen läßt. Ein freier Standort sagt ihm am meisten zu. In gutem Gartenboden und etwas feuchter Lage trägt die Quitte am besten.

Durch zuweilen starkes Zurückschneiden der alten Sträucher und Auslichten sowie Düngung sichert man sich gute Früchte.

Die Fortpflanzung der Quitte geschieht entweder durch Kerne, durch bewurzelte Ausläufer und Wurzelschößlinge, auch durch Stecklinge, oder durch Veredeln auf Birnwildlinge oder Quitten.

B. Auswahl empfehlenswerter Quittensorten.

Die gemeine Quitte (Cydonia vulgaris) kommt in 3 verschiedenen Spielarten vor:

1. Die Apfelquitte mit apfelförmigen Früchten.
2. Die Birnquitte mit birnförmigen Früchten.

Digitized by Google

3. Portugiesische Quitte, deren Früchte sich von denen der beiden ersten Varietäten dadurch unterscheiden, daß sie größer sind und stark hervortretende Rippen, ähnlich wie Calvilläpfel, besitzen.

Die portugiesische Quitte ist die gesuchteste, am meisten geschätzte.

Daß Apfelquitten besser als Birnquitten seien, ist eine irrige Behauptung.

Die in den größeren Baumschulen vorrätigen Sorten sind die folgenden:

1. Metzer (aus Metz) Apfelquitte, Frucht groß und schön.
2. Muscat, birnförmig, Fleisch zart und mild.
3. Portugiesische Birnquitte, sehr schöne, großfrüchtige, äußerst fruchtbare Quitte. Frucht glatt, wenig Wolle.
4. Von Angers, starkfrüchtige, mittelgroße, schöne Apfelquitte, sehr fruchtbar.
5. Champion, soll an Güte und Fruchtbarkeit mit der Portugiesischen Birnquitte wetteifern.
6. De Bourgent. Frucht birnförmig, dunkelgelb, reichtragend; sehr starkwüchsige Sorte.
7. Meech prolific. Frucht I. Qual., alljährlich sehr reichtragend. Die Früchte erzielten stets ersten Preis.
8. Persische Zuckerquitte. Neuheit aus dem Kaukasus, soll sehr gut sein.
9. Rea's Mammouth. Frucht schön, sehr groß, rund, orangegelb, aus Amerika.

C. Ernte und Ertrag.

Die Quitten werden leider in den meisten Fällen viel zu früh geerntet. Man nimmt sie meist schon anfangs Oktober mit den Winteräpfeln und Birnen von den Bäumen, und das ist entschieden falsch. Quitten müssen möglichst lange am Baume hängen, wodurch ihre prächtige Goldfarbe erhöht und ihr Aroma vermehrt wird.

Man erntet sie gegen Ende Oktober und zu Anfang des November und bringt sie auf das Lager, damit sie gut nachreifen. Sie nehmen dann einen angenehmen Wohlgeruch an. Die Aufbewahrung geschieht kühl, doch frostfrei. Feuchte Luft vertragen sie nicht.

Der Absatz ist überall leicht, da die Früchte in vielerlei Weise Verwendung finden. Auf den Obstmärkten der Großstädte werden die Quitten verhältnismäßig besser bezahlt, als die Äpfel und Birnen. Zur Anpflanzung kann deshalb nur geraten werden.

Der Versand macht keinerlei Schwierigkeit, da diese Früchte viel weniger leicht durch Druckstellen zu leiden haben, als andre Kernobstsorten.

Ein gut gepflegter Quittenbaum oder Strauch bringt oft viel mehr ein als ein Apfel- oder Birnbaum.

J. Morgenthaler berichtet von einem Quittenbaum in Zürich, der einen Stammumfang von 1 Meter und eine Stammhöhe von 1,6 Meter hat. Dieser Baum brachte in den Jahren 1876—1886 eine Gesamteinnahme von 615 Fr. Im Jahre wurde also durchschnittlich mehr denn 60 Fr. (= 48,60 ℳ) vereinnahmt.

Über die Einträglichkeit eines Quittenbaumes berichtet Matthes in Griesheim bei Frankfurt a/M. Er schreibt: In einem hiesigen Garten

Digitized by Google

steht ein ca. 45 jähriger Äpfelquittenbaum, welcher seinem Besitzer den gewiß nicht unbedeutenden Ertrag von durchschnittlich jährlich 50 ℳ an Früchten einbringt.

D. Die Verwertung der Früchte.

Man hat hie und da versucht, aus den Quitten Wein zu keltern. Ob diese Versuche gelungen sind, weiß ich nicht. Ich möchte es aber bezweifeln, da die Zusammensetzung des Saftes nach meiner Ansicht einen Erfolg ausschließt. Im übrigen werden Quitten meines Wissens bis jetzt noch nirgends massenweise angebaut, und da die Verwertung derselben in andrer Weise eine allgemeine, und der Absatz der rohen Früchte überall leicht ist, so dürfte man auch selten dazu Veranlassung haben, Quitten zu diesem Zweck (Weinbereitung) zu verarbeiten.

Wegen der darin enthaltenen Pektinstoffe, des Aromas und des großen Gerbstoffgehaltes aber eignet sich der Saft der Quitten ganz besonders als Zusatz zu Kern- und Beerenobst-Weinen. Er verbessert den Geschmack (z. B. bei Apfelwein, Fliederbeerwein), befördert die Gärung (z. B. bei Heidelbeerwein) und bewirkt bei allen Mosten ein schnelleres Klären.

Die Quitten werden am zweckmäßigsten in folgender Weise verwertet:

1. Das Dörren der Quitten.

Dazu verwendet man reife, abgelagerte Früchte. Sie müssen geschält werden; dann zerschneidet man sie in 4 Teile, nimmt das Kerngehäuse heraus und läßt sie dann in wenig Wasser einigemale aufkochen (nicht ganz gar kochen!). Hierauf können sie bei schwacher Wärme auf einer Herdplatte, in einem Trocken- oder Backofen, noch besser auf einer Dörre getrocknet werden. Gut trocken, halten sie sich lange.

Die gedörrten Quitten sind gekocht vorzüglich, besonders dann, wenn sie den Äpfeln und Birnen oder auch den gekochten Zwetschen beigefügt werden. Allein gekocht sind sie etwas herbe und weniger wohlschmeckend.

Eine Abkochung von gedörrten Quitten soll bei Anfällen von Ruhr eine sehr gute Wirkung auf die Wiederherstellung eines geordneten Stuhlganges haben. Man benutzt dieselben deshalb in manchen Gegenden als Hausmittel.

2. Quitten-Gelée.

Recht schöne gelbe, also reife Quitten, werden mit einem Tuche recht rein abgerieben, ungeschält in Stücke zerschnitten und mit so viel Wasser, daß es eben darüber steht, auf das Feuer gesetzt, weichgekocht und dann entweder auf ein ausgespanntes Tuch zum Abtropfen, oder noch besser, sofort in eine Fruchtsaftpresse gebracht, um den Saft herauszupressen. Auf 1 Kilo Saft nimmt man 625 Gr. Zucker, kocht den Saft damit auf, schäumt ihn rein ab, läßt ihn dann unter wiederholtem Abschäumen so lange kochen bis er gallertartig vom Löffel tropft, fügt den durch ein Sieb

Digitized by Google

gegossenen Saft von 2 Citronen hinzu und läßt ihn damit noch einige Minuten kochen; sodann nimmt man ihn vom Feuer, läßt ihn etwas abkühlen, schäumt nochmals ab und füllt ihn in Gläser. Der auf diese Weise zu Gelée eingedickte Saft wird dann eine schöne, durchsichtige, purpurrote Farbe erhalten und ist ein sehr beliebtes, erfrischendes und feinschmeckendes Kompott.

3. Quitten-Gelée nach Lucas.*)

Die ungeschälten Quitten, denen man nur die Kerne und den Kelch genommen, werden in Stücke geschnitten und mit Wasser zu Brei gekocht. Der Saft wird filtriert, mit Zucker versetzt und nach oben angegebener Weise zu Gelée eingedampft und kann dann noch im warmen Zustande in beliebige Formen gegossen werden, was übrigens mit jedem Gelée geschehen kann.

v. Bose hat zuerst eine Marmelade aus Quitten gewonnen und dann die weichgekochten Schalen 2c. 2c. wieder mit Wasser und Gewürz stark und so lange gekocht, bis sie einen Brei gaben. Im übrigen wurde dann wie oben verfahren.

Bei dem Ausbringen des Gelées aus den Formen bieten sich hie und da Schwierigkeiten. Dasselbe muß in der Form erkalten und geht dann nicht ganz leicht heraus. Um dies leichter zu bewerkstelligen, hält man die Form kurze Zeit in heißes Wasser, wodurch die äußerste Kruste des Gelées wieder flüssig wird.

4. Gebackene Quitten nach Haering.**)

In nicht zu große irdene Töpfe, $1^1/_2$—2 Liter fassend, — für große Hausstände natürlich zuweilen auch größere — legt man die rohen, geschälten, geviertelten oder, wenn die Früchte sehr groß sind, in acht Stücke zerschnittenen und vom Kernhause befreiten Quitten lagenweise, indem man sie dabei fest eindrückt. Unten in den Topf, zwischen je zwei Lagen und obenauf kommt eine Schicht Puderzucker. Auf $^1/_2$ Kilo Quitten rechnet man 125—250 gr Zucker. Wasser kommt nicht in den Topf.

Ist das Gefäß gefüllt, so wird es durch einen irdenen Deckel oder Teller geschlossen. Der Rand desselben wird mit gewöhnlichem Brotteige gut verstrichen, um einen luftdichten Verschluß herzustellen. Alsdann schiebt man den Topf zusammen mit Schwarzbrot in den Backofen und nimmt ihn erst wieder heraus, wenn das Brot aus dem Ofen kommt. Die Quitten brauchen dieselbe Hitze und Zeit zum Backen wie das Schwarzbrot. Durch die Hitze des Backofens werden die Quitten vollständig gar, erhalten eine prachtvolle gelbrote Farbe und halten sich an einem trockenen, kühlen Orte im ungeöffneten Topfe ein ganzes Jahr und länger. Ist der Topf

*) cf. Lucas, das Obst und seine Verwertung S. 219.
**) Vergl. Pr. Ratgeber 1887 S. 541.

Digitized by Google

einmal angebrochen worden, so muß der Inhalt in etwa 14 Tagen verbraucht werden.

5. Quitten-Marmelade nach „Fürs Haus".

Die Quitten werden mit einem reinen Tuche abgerieben, nicht geschält, in 4 Teile geschnitten, des Kerngehäuses beraubt und mit wenig Wasser gar gekocht. Dann drückt man sie durch ein Haarsieb. Auf 1 kg Mark kommen 375 gr Zucker. Man kocht alles miteinander (am besten in einem Messingkessel) so lange unter beständigem Rühren, bis die Marmelade sich vom Rande ablöst oder eine Probe beim Erkalten dicklich wird. Nach Belieben kann man, wenn man sie vom Feuer nimmt, die feingewiegte Schale einer Citrone und den Saft derselben hineinrühren, um den Geschmack zu erhöhen.

Um sogenannten Quittenspeck zu machen, wird die Masse noch etwas länger gekocht, auf Porzellanplatten gegeben und mit andren Platten zugedeckt und etwas beschwert. Nach einem Tage etwa kann man sie in Stückchen schneiden oder mit verschiedenen Förmchen ausstechen, muß sie aber noch einige Zeit an einem trockenen Orte stehen lassen und darf, um das Ankleben zu vermeiden, sie nicht aufeinander legen.

6. Quittenbrot.*)

Man kocht die Quitten mit der Schale in Wasser weich, schält sie, befreit sie von den Kerngehäusen und rührt sie durch ein Sieb. Auf ½ kg Mus nimmt man etwa ½ kg Zucker. Den Zucker setzt man mit wenig Wasser auf und kocht ihn unter gutem Abschäumen zu einem dicken Sirup ein, fügt dann das Quittenmus nebst der auf Zucker abgeriebenen Schale einer Citrone hinzu, ebenso eine Prise Zimt, kocht es unter stetem aufmerksamem Rühren steif ein, füllt es in Papierkapseln und trocknet es in einem abgekühlten Ofen. Nachdem das Quittenbrot erkaltet, befeuchtet man das Papier von außen, dasselbe läßt sich dann gut ablösen. Darauf schneidet man das Quittenbrot in Scheiben oder beliebige große Stücke.

7. Das Einmachen der Quitten.

Eine große Hauptsache ist, daß die Quitten schön gelb sind. Man wische die einzumachenden Quitten gut ab, schäle sie und schneide die größeren in Viertel, die kleineren in Halbe, höhle das Kernhaus sehr vorsichtig aus (es darf durchaus nichts von demselben an der Quitte bleiben), lege sie dann 1—2 Stunden in lauwarmes Wasser zum Weichen. Auf ½ kg präparierte Quitten nehme man ½ kg Zucker und etwas Zimt. Zum Einkochen eignet sich am besten ein irdener Topf; nachdem der Zucker mit wenig Wasser aufgelöst ist, kocht und schäumt man ihn, gibt dann die Quitten und den Zimt hinein. Nun koche man sie langsam und

*) Pr. Ratg. 1886 S. 438.

Digitized by Google

nicht zu lange; wenn sie anfangen gar zu werden, nehme man sie nach und nach heraus und lege sie in die zum Einmachen bestimmten Gläser. Den Saft läßt man noch ein wenig einkochen und gibt ihn dann abgekühlt über die Quitten.

8. Das Einmachen der Quitten nach andrer Methode.

Die gut nachgereiften Früchte werden geschält, in 6—8 Stücke geschnitten und enthäust. Man wirft die Stücke sogleich in kaltes Wasser, weil sie an der Luft braun und unansehnlich werden würden. Dann kocht man die Schale und die Kerngehäuse mit Wasser tüchtig ab und filtriert die rötliche und ziemlich Gallertstoffe enthaltende Flüssigkeit durch ein Tuch. Dieselbe kommt dann in einem reinen Geschirr wieder zu Feuer, worauf die Quitten hineingethan und fast gar gekocht werden. Hierauf füllt man die Schnitze in Einmachgläser, setzt dem Saft Zucker zu, kocht und schäumt ihn und gießt damit heiß auf die Früchte. Nach einigen Tagen wird dieser Saft noch einmal tüchtig eingekocht und wieder auf die Quitten gegossen, worauf die Gläser verbunden werden.

9. Quitten-Likör.

Reife Quitten werden geschält, enthäust und auf einer Reibe gerieben; sodann wird der Saft abgepreßt. Zu $2^1/_2$ Liter Saft nimmt man 1 Liter Cognak und 1 kg Zucker, 1 gr Zimt, 1 gr Gewürznelken und 5 gr bittere Mandeln. Diese Mischung füllt man in einen Glaskolben, läßt sie darin etwa 14 Tage stehen und filtriert alsdann den Saft ab.

10. Quitten-Likör nach v. Liebenow.

Geschälte Quitten werden auf einer Reibe gerieben, das Kernhaus ist fortzuwerfen. Man stellt sie dann in einem Topfe gut zugedeckt, dreimal 24 Stunden lang in den Keller. Von dem nach dieser Zeit rein ausgepreßten Safte nimmt man auf je $^3/_4$ Liter desselben $1^1/_2$ Liter besten Franzbranntwein, 750 gr geriebenen Zucker und etwas Coriander. Ferner wird feingestoßen hinzugethan: etwas Gewürznelken, etwas feinster Zimt, 125 gr bittere Mandeln. Das Ganze wird in eine große Flasche gethan und 3 Wochen lang in den Keller gestellt, aber alltäglich tüchtig durchgeschüttelt. Die braune Masse sorgfältig durch Glastrichter und Filtrierpapier filtriert, gibt einen klaren, wohlschmeckenden Likör.

11. Quitten-Likör nach Lucas.*)

Man mahle 50 gr Quitten, letztere müssen zuvor ausgekernt werden, oder man reibe sie auf dem Reibeisen. Dem gewonnenen Moste setze man

*) Vergl. Lucas, d. Obst S. 348.

Digitized by Google

sofort einige Liter Weingeist zu, welche den Zweck haben, die Gärung zu verhüten. Nach einigen Tagen bringe man zur Flüssigkeit 20 kg Zucker, 25 bis 30 Liter Weingeist, ca. 150 gr Ceylonzimt, 200 gr bittere Mandeln, 60 gr Muskatnüsse und wem der Geschmack angenehm ist, der kann noch 10 gr Cardamom zufügen. Die Darstellungsweise des letzteren Likörs kann auch für andre verschiedene Früchte benützt werden.

Dritte Abteilung. Mispeln.

A. Allgemeines über den Strauch, die Kultur desselben und über die Ernte der Früchte.

Der Mispelstrauch stammt aus dem Orient, kommt jedoch in Deutschland wildwachsend vor. Wegen der Schönheit seiner lanzettlichen, unterseits filzigen Blätter, und der weißen, rosa angehauchten Blüten ist die Mispel ein gern gesehener Zierstrauch. Dazu kommt, daß die Früchte desselben eßbar sind und sich auch zum Einmachen eignen. Bezüglich des Standortes ist der Strauch nicht wählerisch; er kommt im Halbschatten, hinter hohen Bäumen und Gebäuden, noch gut fort. Er gedeiht in jedem Gartenboden; ein mittelschwerer Lehmgrund sagt ihm am meisten zu.

Von den großfrüchtigen Mispeln gibt es verschiedene Varietäten, die sich durch die verschiedene Form ihrer 4—5 cm großen Früchte unterscheiden; die bekanntesten sind: die Holländische, die Kernlose, die Königliche, die Riesen-Mispel und diejenige von Nottingham.

Die Kernlose hat etwas kleinere Früchte.

Über die Anpflanzung und Behandlung ist nur wenig zu sagen. Man pflanze den Strauch im Frühjahr oder Herbst, am zweckmäßigsten in Anlagen, wo er seinen Platz vorteilhaft ausfüllt, indem er mit seinen schönen, großen Blättern, seinen allerliebsten Blüten und später durch seine Früchte einen effektvollen Zierstrauch abgibt. Er wächst anfangs recht flott, später langsam und sperrig. Die Früchte sind vom Baume nicht zu genießen; sie sind auch bei völliger Reife noch herb und werden erst später durch Liegen, wenn sie durch eine Art Gärung teigig geworden sind, wodurch sie einen weinartigen Geschmack bekommen, oder durch Frost als Obst genießbar.

Des Schnittes bedarf die Mispel, ebenso wie die Quitte, nur sehr selten. In Buschform wird sie gewöhnlich gezogen, seltener als Hochstamm.

Die Vermehrung geschieht durch Samen oder durch Veredlung auf Weißdorn.

B. Die Verwertung der Früchte.

Die Früchte der Mispel werden meist als wertlos angesehen. Das sind sie nicht. Wo der Strauch vorkommt, da sollte man mit der Benutzung

Digitized by Google

doch mindestens einen Versuch machen. **Mispelfrüchte müssen möglichst lange am Baume bleiben, bis alle andren Obstbäume ihrer Blätter und Früchte beraubt sind.** Einen mäßigen Nachtfrost vertragen sie ohne besonderen Schaden, werden nur dadurch etwas früher weich und genießbar. Auf Stroh geschüttet, werden die Mispeln zwei bis drei Wochen nach dem Pflücken, je nachdem sie wärmer oder kühler liegen, vollständig mürbe. Jedoch sind nicht alle Früchte zu gleicher Zeit weich; man muß deshalb alle vier bis fünf Tage die weichen auslesen.

Die Japaner sollen die Mispeln abwechselnd dem Froste aussetzen und wieder in Kleie verscharren. Darnach sollen die Früchte einen besonders angenehmen Geschmack bekommen. Bei uns in Deutschland schlägt man sie wohl in Tücher und legt diese zwischen Betten.

„Moll" dürfen sie zum Einmachen nicht werden. Zum Verspeisen im rohen Zustande ist dieser Reifegrad dagegen nötig.

1. Mispeln-Gelée.

Reife, weiche Mispeln werden, nachdem sie rein abgewischt, in eine kupferne Kasserolle gethan, mit frischem Wasser bedeckt und zwei oder mehrere Stunden langsam gekocht. Hierauf preßt man die weichgekochten Früchte durch ein reines Tuch, bis man als Rückstand in demselben eine ganz trockene Masse erhält. Den auf diese Weise gewonnenen Saft läßt man — am besten über Nacht — durch einen Filtriersack (Fig. 18) laufen, welche Manipulation man wiederholen muß, wenn der Saft noch nicht ganz klar sein sollte.

Auf 1/2 l Saft nimmt man 300 g guten Zucker und kocht bei unbedecktem Gefäße und sehr starkem Feuer die Masse zu einem dicken Sirup, welcher vom Löffel nicht in Tropfen oder Faden, sondern wie ein breites Band herabfließen muß. Solcher Sirup wird eine schöne dunkelrote Farbe erhalten. Noch heiß wird derselbe in geschwefelte Gläser gefüllt, welche mit einem Pergamentpapier zugebunden werden.

Dieses Gelée hält sich jahrelang unverändert und hat einen angenehmen Fruchtgeschmack.

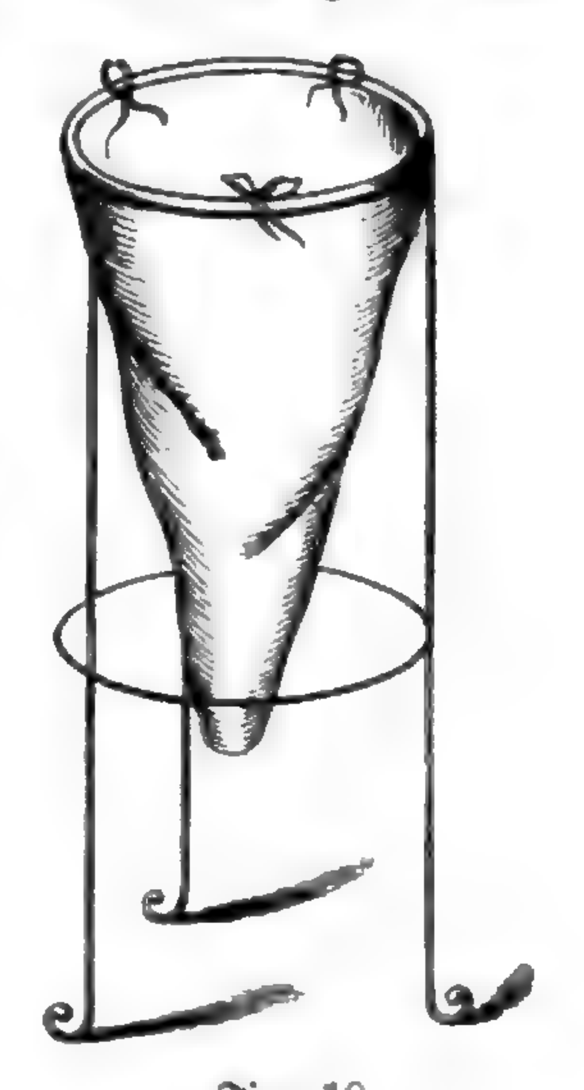


Fig. 18.
Filtriersack.

2. Das Einmachen der Mispeln.

Man rechnet auf 1/2 kg Früchte 1/2 kg Zucker und 1/4 Liter guten Franzbranntwein. Man schneidet von den reifen Mispeln das Rauhe, reibt sie mit einem Tuch ab, kocht sie in Wasser, bis sie sich durchstechen lassen,

Digitized by Google

schüttet sie zum Abtröpfeln auf einen Durchschlag und sticht Stückchen Zitronenschale und Zimt hinein. Dann kocht man den Zucker klar, thut den Branntwein zu und gießt beides heiß auf die Mispeln. Am nächsten Tage kocht man den Saft wieder auf, gießt ihn ebenfalls heiß auf die Früchte und kocht solche am dritten Tage in dem Saft vollends gar, doch nicht zu weich, füllt sie in Gläser, läßt den Saft nachkochen und gibt ihn über die Früchte.

3. Das Einmachen der Mispeln nach andrer Methode.

Man schält Mispeln so dünn wie möglich, sticht sie mit einer Stecknadel hin und wieder und läßt sie in heißem Wasser aufkochen (nicht mürbe kochen), dann abkühlen und trocken werden. Darauf stellt man den Zuckersirup auf die gewöhnliche Art her (1 kg Zucker 1/2 Liter Wasser) und kocht die Früchte darin fast gar. Man schüttet sie nun mit dem Zucker in ein irdenes Gefäß, läßt sie einen Tag damit stehen und kocht sie dann noch einige Minuten, worauf man sie mit der Schaumkelle herausnimmt. Dem Zucker setzt man nun Saft von Borsdorfer- oder Reinetten-Äpfel zu, daß der Äpfelgeschmack vorherrschend ist und kocht davon einen Sirup. Die Mispeln kommen nun in Gläser und der Sirup wird darüber gegossen.

4. Mispelmarmelade nach Heidelberg.

Die durch Liegen weich gewordenen Früchte werden, mit Wasser eben bedeckt, aufs Feuer gesetzt, vollständig weich gekocht und durch ein Haarsieb gerührt. Das daraus gewonnene Mark wird gewogen und, wenn zu Kompott bestimmt, pro 1/2 kg mit 125 g Zucker kürzere Zeit gekocht, wenn zur Marmelade pro 1/2 kg mit 300 g Zucker bis zur gewünschten Konsistenz eingekocht. Die Marmelade hält sich ohne besondere Vorsichtsmaßregeln lange Zeit ausgezeichnet.

Digitized by Google

Weitere Rezepte zur Verwertung der Kernobstfrüchte.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

2. Abschnitt.

Steinobstfrüchte.

Erste Abteilung. Kirschen.

A. Allgemeines über Baum und Früchte.

Der Kirschbaum ist im allgemeinen sehr anspruchslos, da seine Anforderungen an Boden und Klima (im Verhältnis zum Kernobst) gering sind. Dies gilt am meisten von den Sauerkirschen. Dieselben gedeihen auch in den dürftigsten Bodenverhältnissen, auf sandigem, strenglehmigen, selbst steinigen und kiesigen Terrain und geben an Abhängen, Wegen, Chausseen u. s. w., wo andere Bäume nur selten gedeihen, noch einen guten Ertrag. Etwas anspruchsvoller ist die Süßkirsche.

Mit dieser Anspruchslosigkeit ist nun aber nicht gemeint, daß die Kirsche keiner besonderen Sorgfalt und Pflege, weder bei der Anpflanzung noch in dem späteren Alter bedürfe; wir haben im Gegenteil mit Rücksicht darauf, daß wir ihnen den geringeren Boden anweisen, das Fehlende im Boden zu ersetzen, wie überhaupt alles zu geschehen hat, was das Anwachsen und die Fruchtbarkeit der Bäume fördern könnte. Namentlich in den ersten Jahren muß dem jungen, heranwachsenden Baume reiche Nahrung und lockeres Erdreich geboten werden, weshalb unsre erste Mühe der Anfertigung von hinreichend tiefen Baumgruben gilt.

Kirschen sind fast überall leicht abzusetzen; Transport und Verpackung machen keine Schwierigkeit, und da der Baum (ebenso wie Beerenobst) regelmäßig alljährlich trägt, so sollte die Anpflanzung von Kirschbäumen nicht verabsäumt werden.

B. Die Anpflanzung und Pflege des Kirschbaumes.

Die Anpflanzung von Kirschbäumen ist stets lohnend, obgleich nicht geleugnet werden soll, daß durch Vogelfraß (besonders durch Stare, Drosseln, Sperlinge, Krähen) die Ernten oft sehr vermindert werden.

Die Kirschenbäume nehmen im allgemeinen mit den verschiedensten Bodenarten fürlieb, nur nasser, schwerer Boden ist ihnen nicht zuträglich. Kalk im Boden sagt ihnen besonders zu. Wenn die Kirschbäume gut und

Digitized by Google

kräftig gewachsen und dabei gesund geblieben sind (keinen Gummifluß bekommen haben), so ist dies ein Zeichen, daß der Boden ihnen paßt. Süßkirschen wollen einen trockenen, doch nicht mageren Standort; sie sind besonders in hohen Gebirgslagen und an steilen Abhängen zu pflanzen. Die Weichseln sind genügsamer. Kräftiger, aber gut durchlassender Boden sagt der Süßkirsche wie Sauerkirsche durchaus zu, wenn beide auch in ziemlich fruchtbarem Sandboden noch gut fortkommen. Gegen frischen Dünger sind die Kirschen empfindlich.

Bei der Anpflanzung werden die Stämme 7—8 m auseinandergesetzt. Die Baumgruben (ca $1^1/_2$ m im Quadrat) macht man 50 cm tief. Man verfährt beim Pflanzen ganz so, wie es bei den Äpfeln geschieht.

Der Boden muß in den ersten Jahren rein von Unkraut gehalten werden. Des Schnittes bedürfen die Kronen nur sehr selten, wohl aber der Düngung.

Düngung. Der August und September sind die Monate, in welchen die Düngung am vorteilhaftesten ausgeführt wird. Man nimmt entweder alten verrotteten Dünger (niemals frischen) oder Jauche. Die Anwendung des verrotteten Düngers geschieht in der Art, daß man rings um den Baum herum Gräben zieht und in diese den Dünger einbringt. Wird flüssiger Dünger, also vorzugsweise Jauche verwendet, so ist dieselbe stark mit Wasser zu verdünnen und erhält am besten einen Zusatz von Asche. In gewisser Entfernung vom Baume, welche sich nach der Größe des Baumes richtet, stößt man Löcher in den Boden, worin man die Jauche gießt. Abtrittdünger ist für Kirschbäume nur in allerstärkster Verdünnung statthaft. Die Düngung im Winter, auf welche Art nur immer, ist streng zu verwerfen.

C. Auswahl empfehlenswerter Kirschensorten.

Wir geben nachstehend ein Sortiment, welches die besten Kirschensorten enthält. Es ist bei jeder Sorte eine kurze Charakteristik hinzugefügt. Es bedeutet:

* = gutes Tafelobst, ** = vorzügliches Tafelobst, † = gutes Wirtschaftsobst, †† = vorzügliches Wirtschaftsobst.

1. Koburger Maiherzkirsche, ** †, Reifezeit: erste Woche der Kirschenzeit. Der Baum wächst gut und trägt sehr reich.
2. Fromms Herzkirsche, ** ††, Reifezeit: in der dritten Woche der Kirschenzeit. Anbau sehr zu empfehlen.
3. Hedelfinger Riesenkirsche, ** ††, Reifezeit: in der zweiten Woche der Kirschenzeit. Eine sehr frühe und große Knorpelkirsche. In allen Lagen zu empfehlen.
4. Große schwarze Knorpelkirsche, ** ††, Reifezeit: in der fünften Woche der Kirschenzeit. Der Baum wächst sehr kräftig und ist reichtragend.
5. Winklers weiße Herzkirsche, ** ††, Reifezeit: in der zweiten Woche der Kirschenzeit. Frucht sehr schön und ansehnlich.
6. Eltonkirsche, ** †, Reifezeit: in der dritten Woche der Kirschenzeit. Der Baum gedeiht in allen Lagen und Bodenarten.

Digitized by Google

7. Büttners späte, rote Knorpelkirsche, ** †, Reifezeit: in der fünften Woche der Kirschenzeit. Ihrer Größe und Haltbarkeit wegen sehr zu empfehlen.
8. Spanische Glaskirsche, ** †, Reifezeit: in der dritten Woche der Kirschenzeit. Gedeiht in allen Verhältnissen.
9. Große lange Lotkirsche, ** ††, Reifezeit: in der fünften Woche der Kirschenzeit. Besonders als Spalier sehr dankbar und außerordentlich groß.
10. Königin Hortensia, **, Reifezeit: in der vierten Woche der Kirschenzeit. Sie blüht sehr spät, deshalb in weniger geschützten Lagen nicht genug zu empfehlen.
11. Ostheimer Weichsel * ††. Bekannte Sauerkirsche, die nicht genug empfohlen werden kann. Vorzüglich.
12. Große Gobet ** ††. (Kurzstielige Glaskirsche.) Eine sehr empfehlenswerte Kirsche.

D. Ernte und Versand der Kirschen.

Kirschen, die geerntet werden sollen, müssen reif sein, da diese Früchte nicht „nachreifen". Die Reife erkennt man daran, daß die Früchte ihre gehörige Färbung und den vollen Wohlgeschmack angenommen haben.

Den richtigen Zeitpunkt festzustellen, erfordert praktische Erfahrung.

Die Herzkirsche wird nach Hafners richtiger Angabe mit zunehmender Reife zarter, vollsaftiger und weicher, die Knorpelkirsche aber in direktem Gegensatze zu ihr härter und fester; auch fließt bei dieser, wenn sie reif ist und zerschnitten wird, der Saft nicht mehr aus. Die Süßweichsel nennt man reif, wenn sie ihre Säure verloren hat, die Weichsel, Glaskirsche und Amarelle, wenn die vorhandene Säure entsprechend gemildert und der Geschmack angenehm geworden ist. Bei allen aber den richtigen Zeitpunkt für das Pflücken zu finden, ist ein Haupterfordernis für eine gute, einträgliche Ernte. Läßt man die Früchte zu lange an den Bäumen hängen, so werden sie überzeitig und erleiden an Aussehen wie Geschmack bedeutende Einbuße; pflückt man sie zu früh, so erntet man ungesunde Früchte, die nicht schmecken und schwer zu verkaufen sind.

Fig. 19.
Pflückkorb für Kirschen.

Beim Pflücken bedient man sich kleiner, rundlicher, tiefer Körbchen, die ca. $2\frac{1}{2}$—4 kg enthalten. Dieselben sind am Bügel (Griff oder Henkel) mit einer Schnur versehen, an der ein Haken zum Anhängen des Korbes an Leiter oder Ast befestigt ist. (Vergl. Fig. 19.)

Gepflückt wird zum Verkauf stets mit Stielen, zum Küchengebrauch auch ohne Stiel. Handelt es sich um größere Kirschenpflanzungen, so läßt man in Akkord pflücken und zahlt für die erstere Methode (mit Stielen) durchschnittlich doppelt so großen Pflücklohn, als für letztere (ohne Stiel). Bei flotter Arbeit und mittlerem Lohnsatz bezahlt man pro 50 Kilo 1 resp. 2 *M* Pflücklohn.

Digitized by Google

Zweckmäßige Leitern sind zum Pflücken unentbehrlich, zumal bei ganz großen Bäumen. Sehr gut bewährt hat sich die verstellbare Baumleiter (s. Abb. Fig. 2 Seite 8), welche nach dem Bilde von jedem Tischler angefertigt werden kann.*) Da gewöhnliche Leitern die Äste leicht abbrechen, so kann man sich bei der Ernte auch dadurch helfen, daß man 2 gewöhnliche Stallleitern oben zusammenbindet und sie, in der Mitte durch eine dazwischen gesetzte Stangenstütze sichernd, fest hinstellt. Auch durch 2 Gegenstützen, die in der Art wie die Fig. 4 Seite 9 veranschaulicht, gegen eine Leiter gebunden werden, kann man sich helfen.

Gegen Vogelfraß sind zahlreiche Mittel empfohlen, wie z. B. Anbringung von angekleideten Strohpuppen, von Hüten, Tüchern, Fahnen Knarren, klappernden Windmühlchen an hohen Stangen, von glitzernden Glasstreifen in den Zweigen, Ueberdecken der Kronen mit abgenutzten Fischernetzen, Verscheuchen durch Schreckschüsse u. s. w. Nach meiner Erfahrung nützt nur ein Mittel erfolgreich, nämlich das Wegschießen der ungezogenen Diebe mittels feinen Schrotes (sog. Sperlingsdunst). Die nicht getroffenen Vögel werden derartig erschreckt, daß sie immer seltener kommen und schließlich ganz wegbleiben. Netze schützen wohl, behindern aber das Pflücken und sind auch zu kostspielig.

Versand. Die Ernte der Kirschen ist eine immerhin zeitraubende Arbeit, da diese Früchte nicht, wie es bei Pflaumen und Zwetschen geschieht, geschüttelt, sondern mit der Hand gepflückt werden müssen. Für die zur Versendung kommenden Kirschen ist es ratsam, sie weder hoch reif, noch feucht zu pflücken; dieselben werden in flache und runde, ungeschälte Weidenkörbe, gepackt und versandt. Boden und Wandungen werden meist mit belaubten Zweigspitzen von Haselnuß und Hainbuchen ausgelegt. Eine etwas feinere Verpackung ist in Fig. 20 veranschaulicht. Die Körbe sind viereckig gemacht, aus geschälten Weiden geflochten, mit festem Deckel versehen und innen mit weißem Papier ausgelegt.

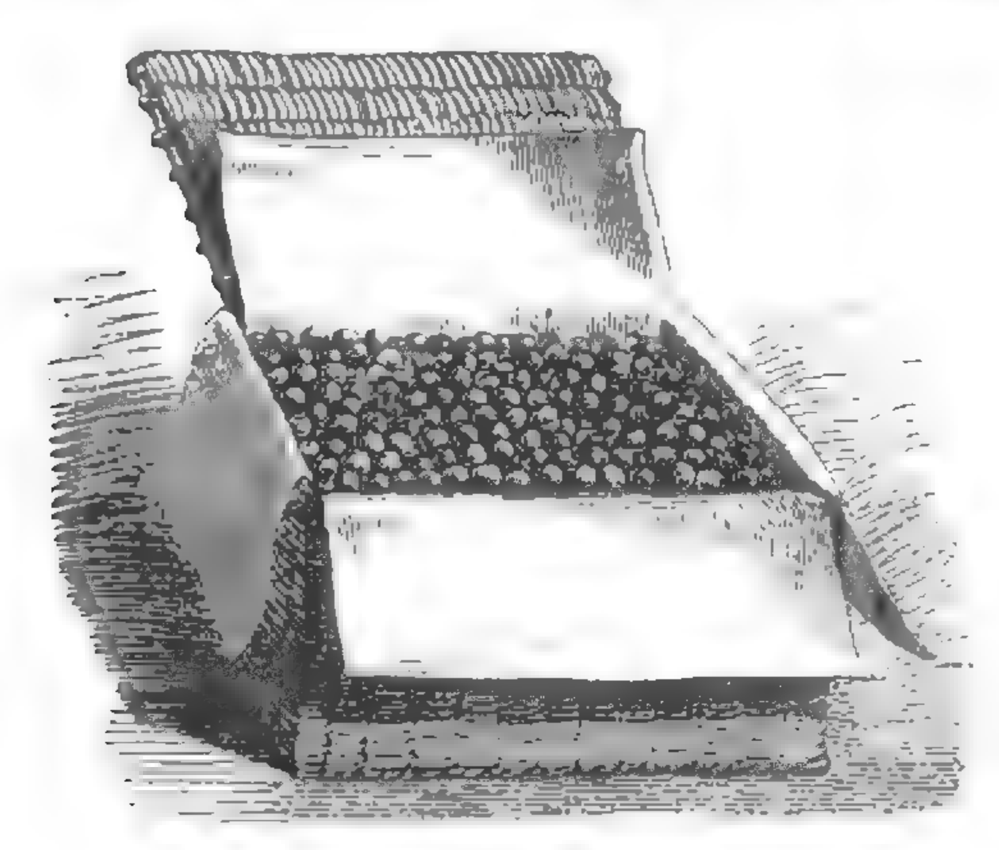


Fig. 20.
Versandkorb für Kirschen.

Die Körbe werden gut gefüllt, um ein Schütteln während des Transportes zu verhindern und dann mit geflochtenen Deckeln zugebunden. Bei Massentransporten oder bei direkter Abgabe des Produzenten an den Kleinhändler gehen sie offen.

---

*) Kann auch bezogen werden von J. J. Schmidt in Erfurt.

Digitized by Google

Neuerdings wird auf eine hübsche Verpackung schon mehr Gewicht gelegt. So sah man hier in Hamburg im vorigen Sommer in Fruchtgeschäften länglich viereckige Körbe aus feinen, geschälten Weiden mit einem passenden Plattdeckel. Die Randungen waren mit weißem Papier ausgelegt, das am oberen Ende spitzenartig ausgeschlagen war. Die Körbe enthielten 5—6 kg. Die große schwarze Knorpelkirsche wurde in dieser Verpackung am meisten angeboten; sie eignet sich in der That auch ganz vorzüglich hierzu.

Auf die bessere Verpackung von Obst müßte von seiten unsrer Produzenten noch viel mehr Wert gelegt werden. Die Ausgaben dafür machen sich mehr denn fünffach bezahlt. In diesem Stücke ließe sich von den in jeder Weise viel erfahreneren Franzosen noch sehr viel lernen. Man sehe sich nur einmal das bei uns aus Frankreich importierte Tafel-(Spalier-)obst, z. B. Äpfel und Birnen, an! Lauter Prima-Schaufrüchte wie aus Wachs modelliert, in Seidenpapier, Papierschnitzeln und Kartons verpackt, so niedlich und hübsch, daß man alles nur mit dem größten Vergnügen anschauen kann.

E. Die Verwertung der Früchte.

I. Allgemeines.

Die Kirsche ist eine beliebte, aber auch erquickende und, in mäßiger Weise genossen, der Gesundheit sehr zuträgliche Frucht, die sowohl roh als gekocht oder eingemacht zu den diätetischen Mitteln gehört, und durch ihre Säure kühlt, durch Aroma und Zuckergehalt dem Gaumen schmeichelt, aber auch nährende Bestandteile hat. Die schwarze Süßkirsche unterscheidet sich von der roten Sauerkirsche chemisch nur durch ihren reichlicheren Zuckergehalt. Diätetisch werden Kirschenkuren gegen chronische Unterleibsstockungen und Gicht verordnet.

Kirschen werden zu vielerlei Zwecken verwendet. Sie werden getrocknet, entsteint und getrocknet, eingemacht; ferner verarbeitet: zu Wein, Saft, Mus, Branntwein, Likör u. s. w.

Zumeist verwendet man zum Rohgenuß die Süßkirschen, zum Einmachen die sauren. Aus letzteren bereitet man auch einen Kirschensirup, der als erquickender und kühlender Zusatz zum Trinkwasser benutzt wird und in der Apotheke gebräuchlich ist.

Die im Gebirge wildwachsenden, die sog. Waldkirschen, liefern z. B. im Schwarzwalde und vor allem in der Schweiz „Kirschwasser“, einen sehr geschätzten Branntwein. Aus den Steinkernen der Kirsche werden zwei Liköre bereitet, der stark nach bittern Mandeln duftende und schmeckende „Persiko“ und der berühmte „Maraschino,“ welcher aus den Kernen der in Dalmatien wachsenden Maraska-Kirsche gewonnen wird. Im Orient genießt man ganz allgemein und alltäglich das aus mit Zucker eingekochten Kirschen bereitete kühlende Getränk Sorbét oder Scherbet.

Außerdem werden die Kirschbaumblätter zum Einmachen von sauren Gurken und dergl. und zuweilen sogar zum Thee benutzt. Das Holz, nicht

bloß der Weichsel-, sondern auch der andern Kirschen, ist zu Drechslerarbeiten sehr geschätzt.

II. Das Dörren der Kirschen.

Es können sämtliche Kirschsorten gedörrt werden. Man pflegt aber nur recht große, dickfleischige zu nehmen, da nur diese eine wirklich gute Dörrware geben. Die dunklen Sorten sind am beliebtesten zu diesem Zweck.

Das eigentliche Dörren geschieht auf Trockenapparaten und unterscheidet sich nicht viel von dem Dörren des Kernobstes. Nur muß man wohl beachten, daß die Kirschen, ebenso wie Zwetschen und Pflaumen, nur eine geringe Anfangswärme vertragen. Erst wenn die Haut merklich eingeschrumpft ist, darf größere Wärme gegeben werden.

In Wirtschaften, wo kein Dörrapparat zur Verfügung steht, können sehr wohl Kirschen zum eignen Gebrauch getrocknet werden. Man läßt die Früchte, die gut reif sein müssen, an der Sonne dünn ausgebreitet, einschrumpfen und bringt sie dann in einen Trockenofen, auf eine Herdplatte oder in einen Backofen (nachdem das Brot fertig ist). Sie müssen an der Luft dann nachtrocknen. Man erzielt auf diese Weise zwar keine Prima-Handelsware, wohl aber sehr gute Trockenkirschen für den Hausgebrauch, wie ich aus Erfahrung bestätigen kann.

Beim Dörren der Kirschen kann man noch am leichtesten des Dörr-Apparates entbehren. In Norddeutschland erhalten die Früchte beim Trocknen im Backofen — worüber man bei dem Kapitel „Äpfel und Birnen" nachlesen möge — eine Unterlage von Stroh, oder besser von einem leinenen Tuch.

Ist der Ofen abgekühlt, so dörrt man auch wohl durch sogen. Vorwärmen fertig, d. h. man setzt Mauersteine vor die Kirschen und heizt dann vor denselben ein schwaches Kohlenfeuer an.

Handelt es sich um größere Mengen, so rate ich immerhin zu der Anschaffung eines Dörrapparates, da bei Anwendung desselben ein besseres Produkt erzeugt und viel Arbeit erspart wird.

Als Handelsware werden die Kirschen auch vor dem Dörren entsteint. Man läßt sie zu dem Zweck anwelken, drückt dann den Stein heraus und dörrt darauf vollends. Langsames Steigern der Wärme ist hier besonders geboten, weil sonst die Früchte stark „bluten" (Saft verlieren).

Entsteinte Dörrkirschen werden manchmal als Ersatz für Rosinen benutzt. Sie eignen sich allerdings wenig dazu, denn es mangelt ihnen der Zucker, so daß man sie meist vor der Benutzung erst tüchtig zuckern muß. Dies geschieht am besten in der Weise, daß man sie nach dem Abwaschen mit Puderzucker bestreut, den man nach Bedürfnis noch etwas anfeuchtet.

Zweckmäßiger wäre entschieden, sie vor dem Dörren zu zuckern, da sie bei obigem Verfahren den Zucker nicht recht annehmen wollen.

Am besten verwertet man zu diesen Kirschrosinen nur helle, recht reife und süße Kirschen, da die schwarzen durch ihre Farbe die Täuschung sehr verringern.

Digitized by Google

III. Wein aus Kirschen.

1. Kirschwein nach des Verfassers Vorschrift.

Ich rate nur Sauerkirschen zur Weinbereitung zu nehmen, da nur diese wegen der geringeren Menge von Pektinstoffen reichlich Saft spenden und überhaupt den besten Rotwein geben.

Die reifen Früchte werden entstielt, dann zerquetscht, zerstampft oder gemahlen*) und bleiben nun bei warmer Temperatur einige Tage zum Gären in Holzbütten oder Eimern stehen. Dann preßt man den Saft energisch ab, bringt ihn auf ein reines Faß, setzt Wasser und Zucker zu und läßt den Most unter Gärverschluß vergären. Die Menge des zuzusetzenden Zuckers richtet sich nach dem Zuckergehalt des Saftes, der am besten durch das Titrier-Verfahren bestimmt wird (s. mein Buch: „Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine".)**) Wer auf die analytische Untersuchung nicht eingeübt ist oder die betreffenden Apparate nicht besitzt, muß den Wasserzusatz nach dem Durchschnittsmaß der in den Kirschen enthaltenen Säureprozenten treffen. Darnach nimmt man auf je 10 Liter Saft:

Früchte	Wasser Liter	Zucker zum		
		Haustrunk kg	Tischwein kg	Likörwein kg
Süßkirschen	0	1/2	1	1 1/2
Sauerkirschen	3	1 1/4	2	3

Die übrige Behandlung ist so, wie beim Johannisbeerwein, Seite 87 angegeben ist.

2. Kirschwein nach Holzapfel.

Die entstielten Kirschen werden, nachdem sie gewaschen und kurze Zeit getrocknet sind, zerstampft resp. gemahlen, gleichviel ob die Steine in Mitleidenschaft kommen oder nicht, hierauf nach Möglichkeit gepreßt und der gewonnene Saft mit folgenden Zusätzen zum Vergären gebracht. Man nimmt,

1. Bei Süßkirschen.

Auf: 1 Liter Saft,
1/4 Liter Wasser,
125 Gramm Farinzucker,
1 Gramm rohen Weinstein (gestoßen),
0,1 Gramm Tannin.
} beide Teile in etwas heißem Wasser aufgelöst.

2. Bei Sauerkirschen.

Auf: 1 Liter Saft,
1/2 Liter Wasser,

---

*) Sollten der Schale Staub- oder Rußteile anhaften, so müssen sie vorher gewaschen werden.

**) Preis eleg. geb. 3 M. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Digitized by Google

400 Gramm Farinzucker,	
1 Gramm rohen Weinstein,	wie oben.
0,1 Gramm Tannin.	

3. Kirschwein nach Semler.*)

Man steint die Süßkirschen aus und zerquetscht das Fleisch zu einem Brei, den man in irdenen Töpfen 12 Stunden gären läßt. Dann preßt man den Saft aus, bringt ihn wieder in die Töpfe und wartet bis die Hefenpilze steigen. Nun fügt man $^1/_2$ Kilo Zucker auf je 3 Liter Most hinzu, bringt diesen in ein Faß und läßt ihn acht Tage gären. Dann zieht man den Wein auf Flaschen,**) die man an einem kühlen Orte aufbewahrt. Diese Vorschrift stammt aus England, wo man diesen reinen Kirschwein macht. Ich will übrigens nicht unterlassen, zu bemerken, daß er etwas fade schmeckt. Dagegen kann ich die Vermischung des Kirschensaftes mit Himbeer- und Johannisbeersaft aufs wärmste empfehlen; es gibt dann ein Getränk, das Ähnlichkeit mit Portwein besitzt. Es ist dies eine amerikanische Vorschrift, welche ich der englischen bei weitem vorziehe. Man preßt die frischgepflückten Süßkirschen, schwarze, rote oder bunte, wenn möglich aber weichfleischige, aus, ohne die Steine zu zerbrechen. Dem gewonnenen Saft fügt man von Himbeersaft und schwarzem Johannisbeersaft je ein Achtel seines Maßes zu, dann versüßt man ihn mit weißem Hutzucker, im Verhältnis von $^1/_2$ Kilo zu je $2^1/_2$ Liter und bringt ihn in ein Faß, um ihn vergären zu lassen. Sobald dieser Prozeß vorüber ist, schlägt man das Faß fest zu, läßt es drei Monate ruhen, klärt den Wein alsdann und zieht ihn auf Flaschen. Nach sechs Wochen ist er trinkbar.***)

IV. Verwertung der Kirschen zu Branntwein (Kirschengeist oder Kirschwasser).

Kirschen geben einen sehr feinen Branntwein, Kirschengeist oder Kirschwasser genannt, der besonders in Württemberg, Baden, dem Elsaß und der Schweiz hergestellt wird. Man benutzt dazu vorzugsweise die kleine schwarze Waldkirsche, da sie sonst nicht recht benutzt wird, hierzu sich aber vorzüglich eignet. Die völlig reifen Kirschen werden (und zwar zu $^1/_3$ mit den Steinen) in großen Mörsern zerstoßen.†) Die zerkleinerte Masse läßt man dann in bedeckten Gefäßen 3—4 Wochen lang gären, indem man dabei 2—3 mal des Tages umrührt, um das Entweichen der Kohlensäure zu befördern. Nach beendeter Gärung, das man am Ruhigwerden der Masse

*) Semler, Obstverwertung S. 109.

**) Eine ordnungsmäßige Nachgärung auf dem Faß und der Flasche wäre doch sehr anzuraten. D. Verf.

***) Das ist denn doch Geschmackssache! Der eigentliche Weingeschmack kommt erst nach längerem Lagern auf der Flasche, wozu doch mindestens 6 Monate erforderlich sind.

†) Besser auf einer Mühle zerquetscht.

Digitized by Google

bemerkt, bringt man die letztere in eine geräumige Destillierblase (Fig. 21), auf die man den Helm (B) erst aufsetzt, wenn die Masse zum Kochen gekommen und kein Uebersteigen mehr zu befürchten ist. Die Maische kommt in die Brennblase (A). Es ist das ein starker, eingemauerter, kupferner Kessel. In (E) befindet sich die Feuerung. C ist das durch Kühlgefäß (D) geführte Schlangenrohr. Kocht man die Flüssigkeit in (A), so verdunstet der Alkohol leicht, geht durch (B u. C), kühlt hier ab, wird wieder flüssig und tröpfelt unten ab.

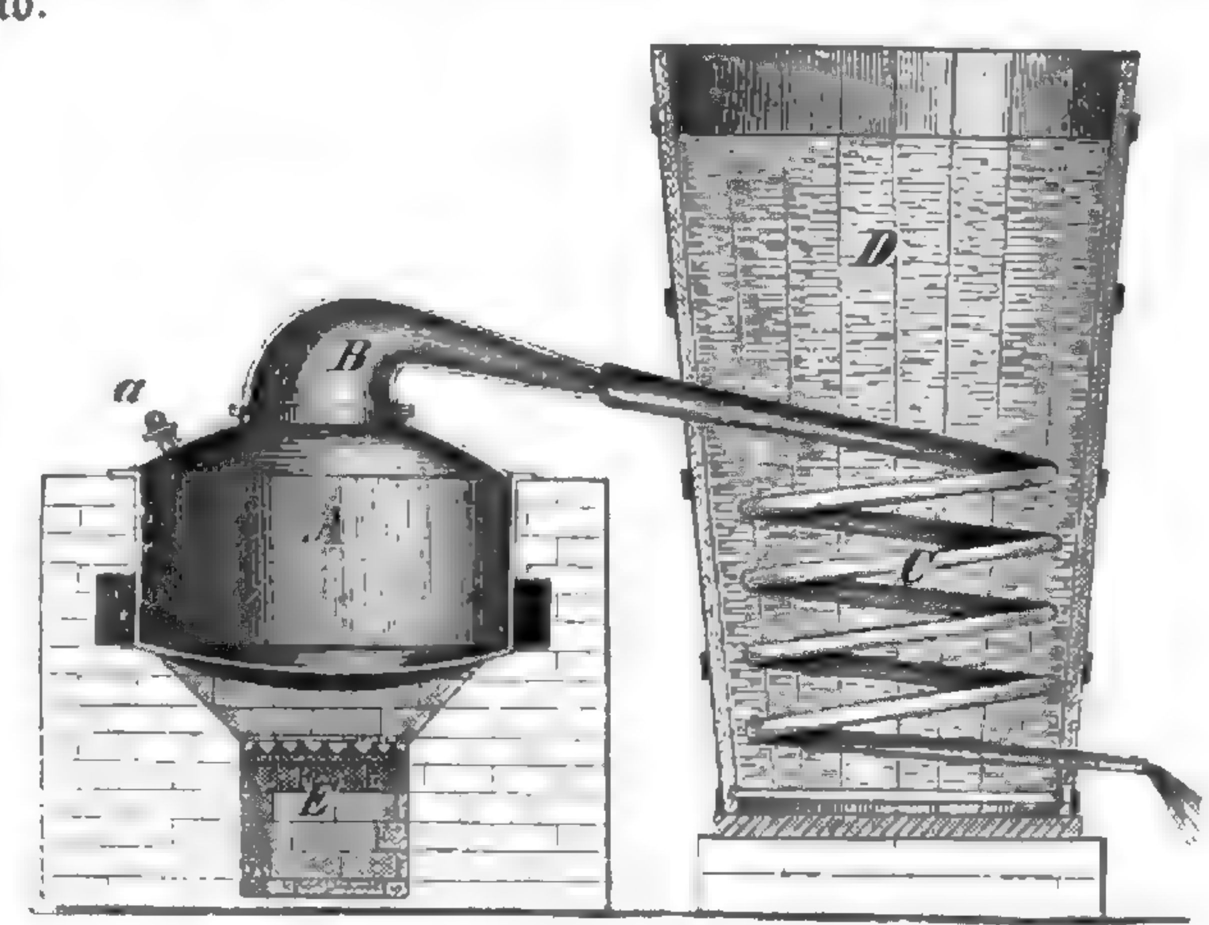


Fig. 21.
Destillierapparat.

Das Einmaischen der Kirschen bis Oktober—November (wie es im Elsaß üblich ist) halte ich für unpraktisch, da nur bei großer Vorsicht die Essigsäurebildung dabei verhindert wird.

Verwendet man gute, vollreife Kirschen, so erzielt man aus 10 Liter Kirschen durchschnittlich 1 Liter Kirschengeist. Da derselbe pro Liter mit 3 bis 6 ℳ bezahlt wird, so ist die Ausnutzung der minderwertigen Frucht immerhin noch eine recht lohnende.

Gutes Kirschwasser muß den feinen, bitteren Geschmack haben, den der Kern im Kirschensteine selbst hat. Ein Kenner schmeckt den echten vom unechten heraus, welcher letztere mit bitteren Mandeln bereitet ist.

Der verfälschte ist natürlich viel billiger.

V. Herstellung von Kirschsaft.

1. Kirschsaft ohne Gärung.

Völlig reife Sauerkirschen werden entstielt, mit den Steinen zerstampft und in einem Steingutgefäß bei häufigem Umrühren und Luftabschluß 24 Stunden stehen gelassen. Hierauf preßt man den Saft ab, gibt zu 1 kg Saft $^1/_2$ kg Zucker und läßt ihn nochmals 1 Tag stehen, wobei jedoch ebenfalls öfters umgerührt und der Luftzutritt abgehalten werden muß.

Dann gießt man das Klare vom Bodensatz ab, kocht, schäumt ab und füllt noch heiß in trockene, reine, vorher ausgeschwefelte Flaschen.

Digitized by Google

2. Kirschsaft durch Gärung herzustellen.

Man stampft die entstielten Kirschen, so daß wenigstens ein Teil der Steine mit zerkleinert wird. Hierauf läßt man die Masse einige Tage gut zugedeckt stehen, worauf man dieselbe abpreßt. Der Saft kommt mit Zucker (200—300 Gramm auf 1 Liter Saft) in ein reines Faß und muß darin an warmem Orte unter Gärabschluß (Fig. 22) vergären. Hat sich der Inhalt des Fasses beruhigt, so schlägt man das Faß zu und läßt es einige Monate liegen, worauf der klare Saft von dem Bodensatz abgenommen wird. Er kommt sogleich in Flaschen oder erst in ein andres Faß, um dann nach einigen Wochen abgezogen zu werden.

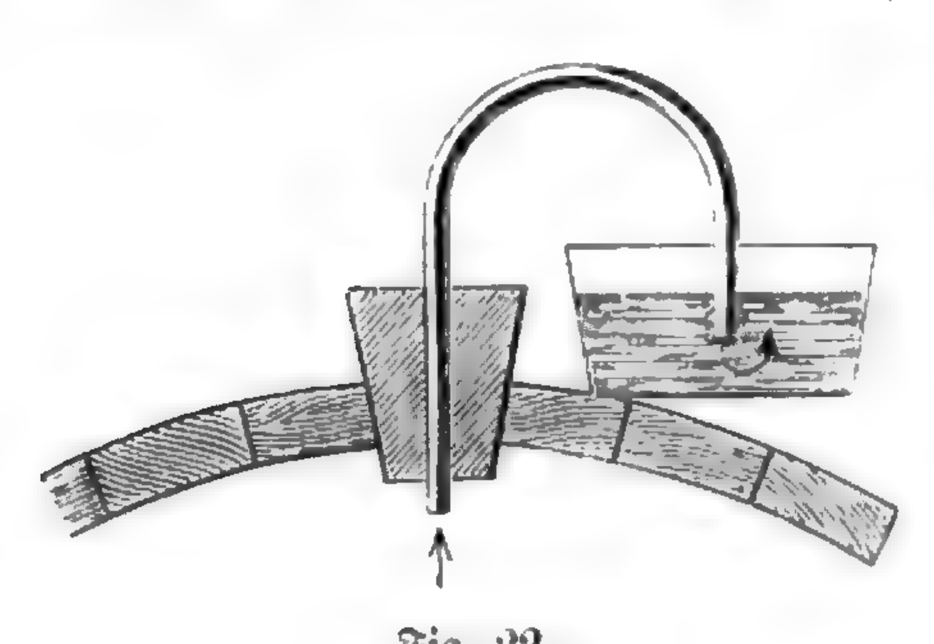


Fig. 22.
Gärvorrichtung.

3. Gespriteter Kirschsaft.

Dieser Saft wird meist als Handelsware in großem Maßstabe bereitet.

Man mahlt die Kirschen (saure Weichseln werden fast ausschließlich genommen) auf einer Obstmühle. Den Troß läßt man auf den zerkleinerten Steinen 12—24 Stunden stehen, damit der Saft davon das aus den Steinen stammende Aroma nach bitteren Mandeln annehme und preßt dann ab.

Der Saft bleibt 24 Stunden ruhig stehen, damit er sich setzt, wird dann klar vom Bodensatz abgenommen, gekocht und wenn abgekühlt mit 15 % gut rektifiziertem Spiritus (96 %igem) versetzt, worauf der Saft in Flaschen kommt.

4. Das Konservieren des Kirschsaftes durch Zusatz von Salicylsäure.

Gespriteter Saft kann nur zur Likörbereitung Verwendung finden. Man konserviert den Saft deshalb neuerdings vielfach mit Salicylsäure, da so hergestellter Saft zu allen möglichen Verwendungsarten brauchbar ist.

Man verfährt wie oben, setzt aber, so lange der Saft noch heiß ist, pro Liter $0,_1$—$0,_2$ Gramm Salicylsäure zu, die sich sogleich löst und durch Umrühren gut verteilt wird.

5. Mit Wasser verdünnter Kirschsaft.

Gemahlene Kirschen läßt man über Nacht stehen und bringt sie am nächsten Morgen in einem kupfernen Kessel mit etwas Wasser zum Feuer.

Digitized by Google

Nachdem sie beim Kochen reichlich Saft abgegeben, läßt man den Saft durch einen kupfernen oder irdenen Durchschlag ablaufen und bringt ihn mit Zugabe von kochendem Wasser auf die doppelte Literzahl der verwendeten Kirschen. Abgekühlt, wird der Saft filtriert, und unter Beimischung von 1 Kilo Zucker zu 10 Liter Kirschen auf ein Faß gegeben, welches nicht spundvoll sein muß. Hierauf überläßt man ihn der freiwilligen Gärung, welche bei der herrschenden, warmen Sommerwitterung in einigen Tagen eintritt. Die Anwendung der in Fig. 22 abgebildeten Gärröhre ist auch hier zu empfehlen. Sobald die Gärung vollständig vorüber ist, also nach ca. 8 Wochen, wird das Faß vollständig aufgefüllt und fest verspundet. Wenn der Saft vollständig geklärt ist, also nach etwa drei Wochen, wird er auf ein andres Faß oder auf Flaschen gezogen, und findet für Limonade u. s. w. Verwendung.

Diese aus Böhmen stammende Herstellungsmethode habe ich hier der Vollständigkeit wegen mit aufgeführt; ich rate aber entschieden davon ab. Der Saft wird zu wässerig und so gering an Alkohol (4—5 %ig), daß er sich nicht gut hält.

VI. **Andere Verwendungsarten.**

1. Das Konservieren der Kirschen in Essig.

Man wählt dunkle Kirschen mit dünnem Stiel. Letzterer wird zum größten Teil abgeschnitten, nur ein Endchen von ca. 1 cm bleibt an jeder Frucht. Dann legt man die Kirschen in Einmachgläser. Es wird nun in einem Liter Essig $^1/_2$ kg Zucker gekocht und diese erkaltete Flüssigkeit über die Kirschen gegossen, worauf die Gläser mit Pergamentpapier verbunden und weggestellt werden. Besser ist ein Korkverschluß. Man wählt deshalb am zweckmäßigsten die Einmachgläser mit sog. halbweiter Halsöffnung.*) Es ist sehr zweckmäßig, den Essig nach acht Tagen noch einmal abzunehmen, aufzukochen und, erkaltet, wieder darüber zu gießen.

2. Das Konservieren der Kirschen in Essig nach anderer Methode.

Man bereitet die Kirschen wie in 1 angegeben zu und legt sie dann in Einmachgläser, indem man sie schichtweise mit feinem, weißen Puderzucker überstreut und dann so viel Essig darauf gießt, daß sie bedeckt sind.

Nach ca. 14 Tagen gießt man den Essig ab, kocht ihn auf und gießt ihn noch ziemlich heiß über die Kirschen, worauf die Gläser zugekorkt und fest verschlossen werden.

3. Kirschenpickels nach Semler.**)

Man schneidet von nicht zu reifen Kirschen die Hälfte der Stiele ab, bringt erstere in einen Topf und übergießt sie mit kaltem Essig. Nach drei

---

*) Ungefähr so weit, daß ein kleiner Theelöffel hineingeht.
**) Vergl. Semler, Obstverwertung S. 136.

Digitized by Google

Wochen nimmt man zwei Drittel des Essigs weg und ersetzt ihn durch frischen. Den weggenommenen aber kocht man mit 30 Gramm Koriandersamen, 4 Gramm Muskatblüten, 1 Theelöffel voll weißen Pfeffer und, wenn man auf schöne Farbe sieht, einer Messerspitze voll Cochenillen und gießt ihn kochend über die Kirschen. Die Gewürze*) sollen in einem Säckchen verwahrt, mitgekocht und zurückbehalten werden. Kirschen und Brühe sollen, wenn kühl geworden, in weithalsige Flaschen gefüllt werden, ie zu versiegeln und im Keller aufzubewahren sind.

4. Das Einmachen ausgesteinter Kirschen (sog. Kirschfleisch).

Man nimmt hierzu Sauerkirschen. Sie werden entsteint und dann mit Zucker aufgekocht. Auf 3 Kilo Kirschen rechnet man 1—1$^{1}/_{2}$ Kilo in Stücke zerschlagenen Hutzucker. Dann schichtet man sie in weithalsige Einmachhäfen, belegt die Oberfläche mit einem Stückchen salicyliertem Löschpapier, worauf die Häfen zugebunden werden.

5. Kirschfleisch ohne Kochen zu konservieren.

Man entsteint die Kirschen, füllt den sich abscheidenden Saft ab und gießt über die Früchte guten Essig. Hierin bleiben sie über Nacht stehen. Dann läßt man in einem Haartuchsiebe den Essig gut ablaufen und schichtet das Kirschfleisch mit feinem Puderzucker lagenweise in die Gläser. Endlich wird der abgefüllte Kirschsaft eingekocht und dann auf die Kirschen gegossen, so daß sie eben bedeckt sind. Hat sich später der Zucker aufgelöst, so gießt man den Saft ab, um ihn nochmals aufzukochen und kalt wieder auf die Kirschen zu geben.

6. Mus aus Sauerkirschen.

Dieses Mus wird selten bereitet, weil die Verwendung der Sauerkirschen so vielseitig ist, daß man sie selten zu diesem Zweck opfern wird. Nur in sehr reichen Kirschenjahren wird man zur Bereitung dieses Muses kommen. Man pflückt die Kirschen ohne Stiel, gibt sie mit wenig Wasser in einen Kessel und läßt sie gar kochen, dann schüttet man die Masse nach und nach in ein weitmaschiges Haartuchsieb und treibt sie durch. Die Steine bleiben zurück und das durchgetriebene Mark wird mit Zuckerzusatz in einem reinen Kessel unter fortdauerndem Umrühren bis zur Musdicke eingekocht. Zuckerzusatz nach Belieben.

7. Mus aus Süßkirschen nach Hofgärtner Richter.

„Man nimmt dazu am besten nur schwarze Kirschen und verfährt dabei wie beim Einkochen der sauren Kirschen, indem man die entstielten

---

*) Ich möchte empfehlen, die Gewürzmenge bedeutend zu verringern. So scharf gepfefferte und gewürzte Speisen sind wohl für den Geschmack eines Amerikaners, nicht für einen Deutschen angenehm und geeignet. Der Verf.

Digitized by Google

Früchte mit etwas Wasser in einem Kessel weich kocht. Dann werden sie durch ein Sieb gerührt, damit die Steine entfernt werden, worauf das Mus unter fleißigem Umrühren so lange gekocht wird, bis es gleichsam trocken ist, das heißt bis eine auf Papier gebrachte kleine Quantität keine feuchte Stelle verursacht. So wird es dann noch warm in steinerne Töpfe gefüllt, die Oberfläche geglättet, worauf man die Töpfe nach einem oder zwei Tagen in einen warmen Back- oder Dörrofen stellt, damit das Mus noch mehr trocknet. Zuletzt legt man ein passendes, rundes, mit Rum oder Spiritus getränktes Papier*) unmittelbar darauf und bindet die Gefäße dicht mit doppeltem Papier oder besser mit Rindsblasen luftdicht zu. Dieses Mus, gehörig zubereitet, hält sich jahrelang gut. Beim Gebrauch wird es mit warmem Wasser aufgeweicht und flüssiger gemacht, wohl auch etwas Wein oder passendes Gewürz hinzugefügt und warm oder kalt als Sauce zu Fleisch oder Mehlspeisen gegeben. Es schmeckt sehr angenehm säuerlich-süß. Nimmt man eine Mischung von halbsaurem und halbsüßem Kirschenmus, so wird der Geschmack dadurch kräftiger; jedoch darf dann eine Beigabe von etwas Zucker**) nicht fehlen."

Wir möchten doch raten, das Mus nicht gar zu fest einzukochen. Es wird dabei unschmackhaft. Das Nachtrocknen im Backofen hat nur den Zweck, eine feste Kruste auf dem Muse zu erzeugen.

8. Das Einmachen der Kirschen in Branntwein.

Große, recht reife (am besten dunkelfarbige) Kirschen werden, nachdem man die Stiele zur Hälfte abgeschnitten hat, in Gläser gelegt und mit einer Mischung von Zucker und Branntwein übergossen, die folgendermaßen bereitet wird. Zu einem Liter Branntwein nimmt man 250—400 Gramm Zucker; kocht diesen mit etwas Wasser und gießt ihn dann kalt zum Branntwein hinzu. Ist beides gut gemischt, so gießt man diese Flüssigkeit auf die Kirschen. Guter Cognak ist dem Branntwein natürlich vorzuziehen.

9. Glasierte Kirschen.

Man löst weißen Zucker in wenig Wasser auf, kocht ihn und fügt etwas Gelatine bei und gibt auch einige Tropfen Cochenille hinzu, um eine schöne Farbe zu erzeugen, Den Kirschen schneidet man die Hälfte der Stiele ab, faßt dann jede einzeln an dem Stielrest und taucht sie eine Minute lang in den dicklichen, heißen Zuckersirup, läßt dann das Ueberflüssige abtropfen und legt sie auf eine leicht eingeölte Schieferplatte, bis sie trocken geworden ist.

10. Kirschenextrakt zu Limonade.

Sauerkirschen werden leicht zerstampft und dann mit Cremortartari überstreut (auf ½ kg Kirschen nimmt man 35—40 Gr. Cr.). Die

*) Ist unnötig. Der Verf.

**) Ganz ohne Zucker wird es überhaupt schwerlich abgehen! Der Verf.

Digitized by Google

Masse bleibt 24 Stunden stehen und wird öfters umgerührt. Dann preßt man den Saft ab, klärt ihn durch ein Tuch, gibt Zucker hinzu (auf ½ Kilo Saft 400—500 Gramm Zucker) und kocht ihn 15 Minuten lang. Der abgekühlte sirupdicke Extrakt kommt in Flaschen. Will man Limonade bereiten, so gießt man zu einem halben Glase Wasser etwas Extrakt und fügt mit einem Theelöffel ein wenig (eine Messerspitze voll) doppelkohlensaures Natron bei und rührt sogleich um. Man muß sofort trinken, damit die sich bildende Kohlensäure nicht verflüchtigt.

11. Kirschessenz.

Eine beliebige Menge reifer, saurer Kirschen reibt man mit sauberem Holzlöffel durch einen irdenen Durchschlag, so daß nur die Steine zurückbleiben, die man nebst einigen bitteren Mandeln im Mörser stößt und mit dem Kirschmus vermischt, worauf man die Masse 2 Tage an einem kühlen Orte stehen läßt; dann wird der Saft ausgepreßt, einen Tag hingestellt, klar vom Bodensatz abgezogen, durch Flanellbeutel geseiht, mit kleingeschlagenem Hutzucker (auf 1 Kilo Saft ½ Kilo Zucker) einmal aufgekocht und nach dem Erkalten in Flaschen gefüllt, die man, gut verkorkt, an kühlem Orte aufbewahrt. Einige Eßlöffel von dieser Essenz geben mit Wasser eine vorzügliche Limonade; der Bowle verleiht dieselbe einen sehr feinen Geschmack.

12. Kirschgelée.

Man stößt entstielte Sauerkirschen mit den Steinen in einem Mörser und läßt die Masse 24 Stunden in einem glasierten Geschirr stehen. Dann preßt man den Saft ab und kocht ihn mit Zucker (auf 1 Kilo Saft 1 Kilo Hutzucker) ein, indem man gehörig abschäumt. Die etwas abgekühlte Masse füllt man in geeignete Gläser, die mit Pergamentpapier zu verbinden sind.

13. Kirschlikör.

Man zerquetscht eine Quantität Kirschen (saure sind am besten; doch können auch andere benutzt werden), übergießt sie mit so vielem Franzbranntwein oder Cognak, daß sie gut bedeckt sind, rührt gut durch und läßt sie bis zum nächsten Tage stehen. Dann preßt man die Flüssigkeit ab, klärt sie, indem man sie durch Filz oder Flanell laufen läßt, versüßt dann mit Zucker nach Belieben und füllt den fertigen Likör auf Flaschen. Da derselbe beim Stehen mit der Zeit etwas Bodensatz bekommt, muß man ihn nach einigen Wochen sorgfältig klar in andere Flaschen abgießen.

Auf die zurückbleibenden Kirschtrester kann man noch einmal Kornschnaps gießen und dadurch noch ein zweites Produkt gewinnen, das nach dem Klären und Süßen noch sehr angenehm schmeckt.

Auch kann man gleich das erste Mal gewöhnlichen Branntwein anstatt des Cognaks oder Franzbranntweins nehmen; der Likör wird dann aber nicht so fein und hat oft einen leichten fuseligen Beigeschmack.

Digitized by Google

14. Kirschbranntwein.

In manchen Gegenden Norddeutschlands wird folgender Kirschschnaps sehr viel bereitet: Man füllt zur Kirschenzeit eine Anzahl von Flaschen bis zum Hals mit sauren Kirschen (ohne Stiele), gießt dann die Flaschen voll mit gewöhnlichem Branntwein, verkorkt und läßt den Schnaps einige Wochen ruhig stehen, worauf er abgegossen und nach Belieben etwas versüßt wird.*) Auf die Kirschen kann dann noch 2—3 mal wieder Schnaps gegossen werden. Wenn später der Aufguß sich gar nicht mehr rot färbt, so ist das ein Zeichen, daß die Kirschen entkräftet sind; man schüttet sie in ein Sieb, läßt den Schnaps abtropfen und schüttet die wertlosen Kirschen dann weg. In andern Gegenden gießt man fuselfreien Spiritus auf und verdünnt später nach Belieben mit Wasser.

15. Weichsel-Likör.

Man zerstößt einige Kilo saure Weichseln, die vorher von den Stielen befreit wurden, mit den Steinen, gießt darauf eine Flasche guten Rotwein und eine halbe Flasche Kirschengeist (in Ermangelung Cognak oder Franzbranntwein), thut auch ein Stückchen Zimt und einige Nelken hinzu und läßt alles an warmem Orte einige Zeit stehen. Dann preßt man ab, klärt durch Filz oder Flanell und versüßt, worauf der fertige Likör in Flaschen kommt.

16. Likör aus gedörrten Kirschen.

Aus getrockneten Kirschen läßt sich ein sehr wohlschmeckender Likör bereiten, der sehr billig ist und dessen Anfertigung sehr geringe Mühe macht. Man übergießt gedörrte und *vorher gut abgewaschene Kirschen* in einem Gefäß mit Branntwein (besser mit Cognak). Nach einiger Zeit wird der letztere abgegossen und mit Zucker versüßt.

Das Abwaschen darf nur dann unterlassen werden, wenn die Kirschen ganz rein und schwarz-glänzend sind; sonst würde der Likör weißlich trübe werden und sich schwer klären.

Wer sich die Arbeit machen will, kann die Kirschen vorher in einem Mörser zerstoßen; sie werden dann von dem Alkohol besser ausgezogen.

17. Persiko.

Persiko ist ein aus den Kirschsteinen bereiteter Likör, der nach bitteren Mandeln riecht und nur sehr mäßig genossen werden darf.

Man übergießt Kirschensteine, die bei der Saftbereitung unbenutzt blieben und dann zerstoßen wurden, mit feinem Kornschnaps, und läßt denselben darauf einige Tage stehen. Dann läßt man denselben ablaufen, klärt und versüßt ihn.

---

*) Geschieht jedoch meistens gar nicht. D. Verf.

Digitized by Google

18. Kirschensirup.

Man verwendet dazu saure Kirschen. Dieselben werden zerquetscht; dann wird der Saft abgepreßt und mit Zucker eingekocht. Auf 1/2 Kilo Saft rechnet man 400 Gramm Hutzucker. Längeres Kochen und tüchtiges Abschäumen bewirken, daß der Sirup ganz klar wird. Aufbewahrt wird derselbe in gewöhnlichen Flaschen unter gutem Korkverschluß. Verlacken ist unnötig.

Zweite Abteilung. Pflaumen (Zwetschen).

A. Allgemeines über den Baum und die Anpflanzung desselben.

Mit dem Zwetschenbaum ist den Bewohnern Norddeutschlands von der Natur ein Geschenk gegeben, das dort immer noch nicht genug gewürdigt wird. Es ist nämlich durch die Praxis erwiesen, daß der Pflaumen- und Zwetschenbaum mit jedem Boden zufrieden ist, vorausgesetzt, daß er nicht zu trocken sei.*) Die Bäume tragen meist alljährlich, oft so reichlich, daß die Äste gestützt werden müssen, um nicht abzubrechen. Wo die Bäume nicht fruchtbar sind, da trägt man selbst die Schuld. Entweder hat man es durchaus an der Düngung fehlen lassen (auch ein Zwetschenbaum, so genügsam er im allgemeinen ist, muß dann und wann gedüngt werden!) oder man pflanzte eine Sorte, die für die betreffenden Bodenverhältnisse nichts taugt. So z. B. ist unsre gewöhnliche Hauszwetsche**) für manche Bodenarten eine sehr empfehlenswerte Sorte, während sie unter andren Verhältnissen nur mäßig gedeiht und Früchte hervorbringt, die kaum einen Handelswert beanspruchen können und eben nur zur Branntweinbrennerei tauglich sind. Sie verlangt einen etwas kalkhaltigen Boden.

Die Washington-Pflaume, wohl die vorzüglichste aller Pflaumensorten, verträgt keinen flachgründigen, trockenen Boden, weil sie in demselben leicht die Früchte fallen läßt, sondern beansprucht etwas feuchtes, dabei kräftiges und tiefgründiges Erdreich.

Auf trockenem Boden gedeihen noch: Rote Nectarine, Violette Diaprée, Gelbe Katharinenpflaume, Große grüne Reineclaude, Königspflaume von Tours und besonders auch „Anna Späth“, eine Sorte, die ebenso gut ist, als die Hauszwetsche.

Schon aus diesen kurzen Angaben geht hervor, daß bei der Anpflanzung von Pflaumen und Zwetschen auf die Sortenauswahl sehr großes Gewicht zu legen ist.

---

*) In diesem Falle würden besser Kirschen zu pflanzen sein.

**) Das, was in Norddeutschland oft unter diesem Namen geht, ist meist ganz wertloser Kram.

Digitized by Google

B. Auswahl empfehlenswerter Pflaumen- und Zwetschensorten.

Eine Auswahl der besten Pflaumen- und Zwetschensorten enthält das nachfolgende Sortiment. Die beistehenden Zeichen (* u. †) haben dieselbe Bedeutung, wie bei den Äpfeln und Birnen (s. S. 2). Bei jeder Sorte sollen die Reifezeit, die Farbe der Frucht und sonstige charakteristische Merkmale angegeben werden:

1. Anna Lawson ** ††, E.*) Aug. — M. Sept.; empfehlenswert.
2. Anna Späth ** ††, E. Sept. — Vollständig ebenso gut als die Hauszwetsche. Frucht größer. Baum wächst noch auf sandigem Boden.
3. Diaprée Violette ** †, E. Aug. Frucht schwarzblau und sehr delikat; Baum reichtragend. Empfehlenswert!
4. Eierpflaume, Blaue, **, E. Sept. Frucht groß, blau; Geschmack vorzüglich.
5. Frühzwetsche, Wangenheims * ††, Sept. Frucht mittelgroß, dunkelviolett.
6. Goldpflaume, Esperens —; A. — M. Sept. Frucht groß, gelb; Baum reichtragend.
7. Goldtropfen, Coë's (Coë's rotgefleckte Pfl.), **, E. Sept. Frucht groß, gelb.
8. Jefferson **. Frucht gelb mit braunrot; rot gefleckt; sehr groß, saftreich; sehr süß. Baum reichtragend.
9. Jerusalempflaume, Violette — * †, M. Sept. Frucht zwetschenartig. Baum reichtragend.
10. Katharinenpflaume, Blaue ** †, E. Sept. Frucht groß, blau. Bekannte gute Sorte.
11. Katharinenpflaume, Gelbe ** †, E. Sept. Frucht mittelgroß, gelb. In Frankreich vielfach zu Brünellen benutzt.
12. Königspflaume von Tours, ** ††, M. Aug. Frucht groß, violettrot. Vortrefflich für Tafel und Küche.
13. Lepine; fast: ** ††, Okt.—Nov. — Frucht klein bis mittelgroß, schwarzblau, süßweinig. Baum reichtragend.
14. Mirabelle, Gelbe, * ††, E. Aug. — Frucht klein, gelb; besonders zum Dörren.
15. Perdrigon, Bunter —, **, E. Aug. Frucht groß, violettrot.
16. Pfirsichzwetsche, Frankfurter, ** †, M. Sept.; Frucht groß, schwarzblau.
17. Reineclaude, Althanns — ** †, A. Sept.; Frucht mittelgroß, braunrot, hell marmoriert.
18. Reineclaude, frühe, ** †, Aug. — Frucht gelblichgrün mit rot; Fleisch zart von zuckersüßem Geschmack; sehr saftig.
19. Reineclaude, Große, grüne — ** †, A. Sept. Frucht groß, grün; sehr süß.
20. Washington, **, A. Sept. Frucht sehr groß, gelb, vorzüglich.
21. Zuckerzwetsche, Große — (Jakobi-Zwetsche) **, E. Aug. Frucht groß blau.
22. Hauszwetsche, Große blaue —, (Bauernpflaume) ** ††, Sept.
23. Zwetsche, Große englische —, ** ††, M. Sept. Frucht groß, blau.
24. Pastor Zimpels Kaiserzwetsche ** ††, E. Sept. Frucht groß. Geschmack vorzüglich. Noch wenig bekannt.
25. Zwetsche, Italienische —, ** ††, E. Sept. Frucht groß, blau.

Pflaumen- und Zwetschenbäume haben weniger große Kronen als die Kernobstbäume. Auch das Wurzelvermögen ist nicht so groß. Man kann die Stämme deshalb dichter pflanzen (ca. 7—8 m auseinander).

Vom Pflanzen selbst und der späteren Pflege, dem Bedüngen, Ausästen u. s. w. gilt dasselbe, was Seite 4 hierüber betr. der Kernobstbäume gesagt wurde. Ich möchte also darauf verweisen.

---

*) E. = Ende, A. = Anfang; M. = Mitte.

Digitized by Google

C. Ernte und Verpackung der Pflaumen.

Die härteren Zwetschensorten und Mirabellen, die versandt werden sollen, werden, noch nicht ganz reif, vom Baume genommen. Man pflückt sie in Körbe von der Form der beistehenden Abbildung (Fig. 23). Der Versand geschieht ebenfalls in Körben. Dieselben werden mit Laub ausgekleidet, beim Einfüllen öfter geschüttelt und auch mit Laub überdeckt und dann mit Weiden oder Stricken verschnürt. Mit edleren Pflaumensorten muß man sorgfältiger verfahren. Sie werden ebenfalls in nicht ganz reifem Zustande gepflückt, dann aber in Seidenpapier gewickelt und in mit Papier ausgeschlagene Kistchen verpackt. Als Füllmaterial dienen wieder Papierschnitzel oder feine Holzwolle.

Fig. 23.
Pflückkorb für Pflaumen.

D. Die Verwertung der Pflaumen.

I. Das Dörren.

Zum Dörren eignen sich nur große, dickfleischige Früchte, die eine hinlängliche Menge Zucker enthalten.

Man läßt die Früchte reif werden, schüttelt sie vom Baume, sucht wurmstichige und sonst beschädigte aus und läßt die sortierten einige Tage in der Sonne etwas anwelken. Beim Dörren selbst hat man anfangs nur gelinde Wärme zu geben, die auch später nur wenig gesteigert werden darf, denn bringt man die Früchte in hohe Temperaturgrade, so platzt die Haut, der kochende Saft, mit einem kleineren oder größeren Teile des Fruchtfleisches, des Zuckergehaltes, der aromatischen Stoffe, läuft aus, und dadurch muß die beste Frucht wertlos werden, da die zurückbleibenden Substanzen, Haut und Stein, für den Genuß untauglich sind.

Da Pflaumen und Zwetschen mehr Wasser enthalten als Kernobst, so hat man auch für einen besseren Abzug der sich bildenden feuchten Luft zu sorgen. Aus diesem Grunde eignet sich der Backofen auch weniger zum Trocknen.

Das Dörrverfahren selbst ist im weiteren das gleiche, wie es beim Kernobst angegeben wurde. Man lese also weiter oben (S. 20) nach. Zur Herstellung von Handelsware empfiehlt es sich, die Pflaumen nach der Größe zu sortieren (vielleicht in 3 Größen). Große Ware wird verhältnismäßig 3–4 mal so hoch bezahlt als kleine. Letztere ist oft kaum verkäuflich. Es dürfte sich deshalb empfehlen, die dritte Qualität nicht zum Dörren zu benutzen, sondern in anderer Weise zu verwerten.

Digitized by Google

Zum Sortieren eignet sich das Rüttelwerk mit schwingenden Sieben (Fig. 24) von Herzog in Reudnitz b. Leipzig vorzüglich. Wie im Bilde ersichtlich, ist cylindrische Sortierung ausgeschlossen, d. h. Sortierung durch sich drehende Metallcylinder, wobei die Früchte — wenn reif — leicht beschädigt werden. Diese Maschinen sind deshalb meist außer Betrieb gestellt. Verletzung der Früchte ist dabei unmöglich. Die Siebe sind eingehängt und können leicht ausgewechselt werden.

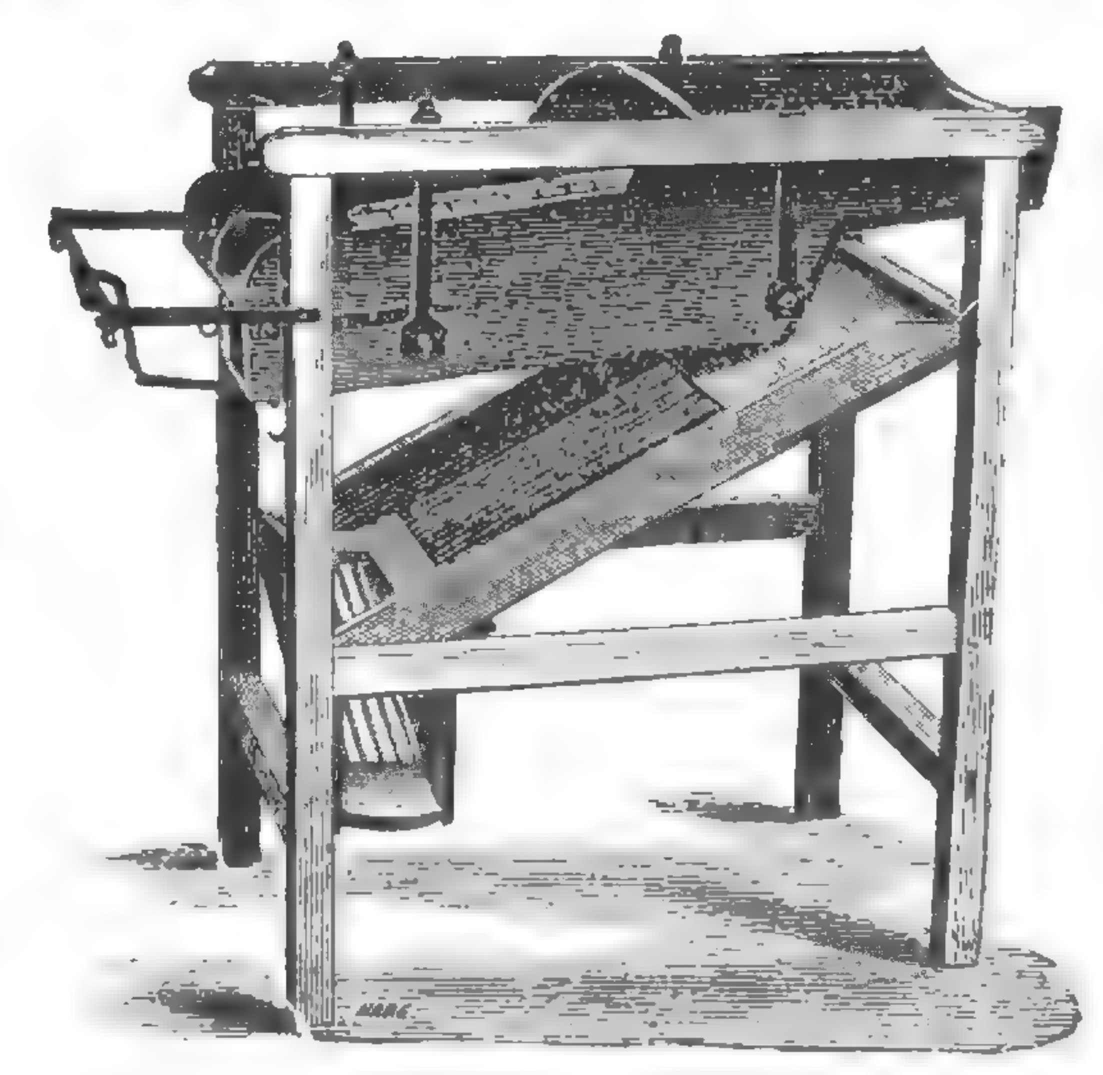


Fig. 24.
Rüttelwerk mit schwingenden Sieben zum Sortieren von Pflaumen, Äpfeln, Birnen, Kartoffeln, Zwiebeln ꝛc.

Prünellen. Unter Prünellen versteht man Backpflaumen, die ohne Haut und entsteint getrocknet sind. Es werden zu diesem Zweck gelbe Mirabellen, grüne Reineclauden und besonders die Agener Pflaumen gewählt. Aber auch andere Sorten, z. B. die gewöhnliche Hauszwetsche, können verwendet werden.

Man läßt die Früchte gut reif werden und etwas anwelken. Dann taucht man sie so lange in kochendes Wasser, bis die Schale sich leicht ablösen läßt, worauf man die Früchte an den beiden dünnen Enden mit den Fingern drückt, bis das Fleisch aus der Schale herausspringt. Nach einiger Übung geht das Verfahren ganz schnell von statten.

Um den Stein leicht zu entfernen, faßt man die geschälte Frucht mit zwei Fingern der linken Hand und schiebt an dem einen Ende eine kleine Röhre oder einen Federkiel ein, mit dem man durch einen kleinen Druck den spitzen Stein hinausschiebt.

Darauf werden die geschälten und entsteinten Früchte wie die gewöhnlichen Pflaumen gedörrt. Dies soll ohne Aufenthalt geschehen, weil jede längere Berührung der geschälten Früchte mit der Luft eine Zersetzung bewirkt, infolge deren die Farbe dunkler und der Geschmack benachteiligt wird.

Beim Dörren gibt man gelinde Wärme und legt die Früchte öfters um, damit sie sich nicht ansetzen.

Aufbewahren der getrockneten Pflaumen. (Das Milbigwerden.) Pflaumen werden von allem Dörrobst am leichtesten milbig. Sie überziehen sich mit einem weißen Überzug und nehmen einen eigentümlichen Geruch und Geschmack an. Der beste Schutz gegen das Milbigwerden ist

Digitized by Google

eine zweckmäßige Aufbewahrung. Kleinere Quantitäten schüttet man in feste Papierbeutel, größere in Blechdosen oder -Kästen. Auch gute, feste, leinene Säcke sind zur Aufbewahrung geeignet; doch muß man diese an ganz trockenem Orte aufhängen. Bei größeren Quantitäten werden die Früchte in Kisten gestampft. Auch anderes Obst wird von Milben angegriffen; am wenigsten werden Äpfel, Birnen und Hagebutten befallen, etwas mehr Heidelbeeren, noch mehr Kirschen, Pflaumen am meisten.

Um milbiges Obst wieder gesund, schmackhaft und ansehnlich zu machen, läßt man es 10—15 Minuten nachdörren. Handelsware wird vorher in eine Zuckerlösung getaucht, gehörig gerührt, dann abgetropft und getrocknet. Man verwendet meist eine billige Zuckerart, oft Sirup. Die Pflaumen nehmen dann einen schwarzglänzenden Überzug an, werden süßer und leichter verkäuflich.

II. Die Musbereitung.

Die vollständig reifen, am Stiele etwas eingeschrumpften Früchte werden geerntet, gewaschen und in einem großen messingenen oder kupfernen Waschkessel unter stetem Umrühren so lange gekocht, bis die Früchte zu Brei aufgelöst sind. Hierauf wird der Zwetschenbrei mittels eines steifen Besens durch ein Haartuchsieb gerührt, wodurch alle Schalen und Steine vom Fruchtfleische getrennt werden. Nun wird der Brei abermals in die gereinigten Kessel gebracht und unter Zusatz von einigen Walnüssen mit ihrer grünen Schale, Ingwer und Gewürznelken*) und etwas Zucker unter fortwährendem Rühren so lange gekocht, bis das Mus nicht mehr von dem Löffel herabfällt, sondern als ein Klumpen daran hängen bleibt. — Das völlig eingekochte Mus wird in Steintöpfen (oft mehrere Jahre) aufbewahrt und ist eine vortreffliche Speise.

Für die Bereitung in etwas größerem Maßstabe ist es sehr vorteilhaft, wenn zwei Kessel dazu benutzt werden, ein größerer zum Vorkochen und ein kleinerer zum Fertigkochen. Es kann eine Person recht wohl beide Kessel besorgen, wenn dieselben dicht bei einander angebracht sind. Der kleine Kessel darf aber nicht zu dünn sein, weil sonst das Gefälz leicht anbrennt.

Kocht man nur geringe Mengen ein, so rate ich, um das umständliche Durchrühren durch das Sieb zu ersparen, die Früchte einzeln mit dem Messer anzuschneiden und den Stein zu entfernen. Hierbei erkennt man auch leicht die von Maden besetzten Früchte. Solche werden natürlich zurückgelassen. Das Mus wird also auf diese Art auch appetitlicher.

III. Andere Verwertungsarten.

1. Das Konservieren der Zwetschen oder Pflaumen in Essig und Zucker.

Die Zwetschen werden mit den Stielen gepflückt. Man wählt große, reife, gut ausgebildete, fehlerlose Früchte, wischt sie mit einem Tuche ab, durch-

*) Diese Zusätze können auch wegbleiben. Etwas Zucker ist jedoch stets erwünscht. Bei sauren oder halbreifen Pflaumen oder Zwetschen muß die Zuckerquantität vergrößert werden.

Digitized by Google

sticht sie einigemale bis zum Stein mit der Nadel und kocht sie in gewöhnlichem Essig, dem man die gehörige Menge Zucker zugesetzt, fast gar.

Man muß vorsichtig verfahren, weil sonst die Früchte platzen und unansehnlich werden. Man legt deshalb jedesmal nur einige Zwetschen in den Essig. Sind alle Früchte gekocht, so kommen sie in Einmachgläser, worauf der Essig noch etwas eingekocht wird und dann kalt auf die Früchte kommt. Nach 8 Tagen wird er noch einmal aufgekocht und kalt wieder zugesetzt.

Auf 1 Liter Essig nimmt man $^3/_4$ bis 1 Kilo Zucker. Man kocht Essig und Zucker erst klar, bevor man die Früchte hineinlegt. Zusatz von Zimt und Nelken ist erwünscht.

2. Das Konservieren der Zwetschen in Essig und Zucker, ohne Kochen.

Schöne, große, vollkommene Zwetschen, die man für diesen Zweck besonders sorgfältig mit den Stielen gebrochen hat, werden, ohne den Duft zu verwischen, lagenweise mit etwas Zimt und Gewürznelken in Gläser oder Töpfe gelegt. Zu je 2 kg Zwetschen nimmt man 400—500 gr Zucker und $^1/_2$ Liter guten Weinessig. Zucker und Essig läßt man zusammen kochen, schäumt dabei alle Unreinigkeiten ab und gießt diesen Saft, während er noch ganz heiß ist, über die Zwetschen. Nach 8 oder 10 Tagen wird der Saft abgegossen, nochmals gekocht, wiederum heiß über die Früchte gegossen und nun die Gefäße luftdicht verschlossen.

Hierzu eignen sich aber *nur ganz reife Früchte, deren Fleisch sich gut vom Stein löst.*

3. Das Einmachen entsteinter Zwetschen.

Die Zwetschen werden sauber entsteint. Auf je 3 Liter entsteinte Früchte rechnet man $^1/_2$ Liter Weinessig, $^3/_4$ Kilo Zucker, 15 Gramm Zimt und 10 Gramm Gewürznelken. Essig und Zucker bringe man in einem gut emaillierten oder irdenen Gefäße zum Kochen, schäume ordentlich ab, lasse die Gewürze einigemale aufkochen und gieße den heißen Zuckeressig über die Früchte, welche sich in einem größern Porzellan- oder Thongefäße befinden und lasse sie zugedeckt bis zum nächsten Tage stehen. Den Saft gießt man ab und legt die Zwetschen zum Ablaufen in ein Sieb. Den noch abgelaufenen Saft gibt man zu dem abgegossenen, kocht und schäumt ihn ab und läßt jedesmal soviel Zwetschen darin aufkochen, als in einem Einmachgefäße Platz haben, füllt diese dann in Einmachgläser und fährt so fort, bis alle Früchte aufgekocht und in Gläser geschüttet sind. Dann dickt man den Saft etwas ein, gießt ihn über die Früchte und verschließt die Gläser luftdicht.

4. Das Konservieren der Pflaumen, Reineclauden oder Mirabellen in Cognak und Zucker.

Die Früchte müssen reif, aber noch fest sein. Man kocht sie in Wasser auf und nimmt sie, bevor sie platzen, heraus, um sie zum Abtropfen hin-

Digitized by Google

zulegen. Dann kocht man Zucker in Wasser zu Sirup ein und gießt diesen, sobald er abgekühlt ist, über die Früchte und läßt sie 2 Tage damit stehen. Dann wird der Zucker abgegossen, stark eingekocht, so daß er auf dem Feuer ziemlich dicklich wird, hierauf auf Lauwärme abgekühlt und dann mit Cognak*) vermischt. Auf 1 Liter Sirup rechnet man ca. $^1/_4$ Liter Cognak. Dann gießt man von diesem alkoholisierten Sirup so viel auf die Früchte, daß sie damit bedeckt sind.

5. Gelée aus Reineclauden.

Reife Reineclauden, auch wenn es nicht gerade die vollkommensten Früchte sind, werden entsteint, in 2 bis 4 Stücke geschnitten, in einem kupfernen oder irdenen Gefäße mit so viel Wasser bedeckt, daß sie gerade darunter stehen, zum Feuer gesetzt und weich gekocht. Während des Kochens dürfen die Früchte gerührt und gedrückt werden, damit das Fleisch den Saft möglichst vollständig abgibt. Hierauf bringt man das weiche Fruchtfleisch auf ein feines Haarsieb und läßt den Saft ablaufen — ein Auspressen des Saftes ist darum nicht anzuraten, weil dann das Gelée nicht klar wird — und kocht den abgelaufenen Saft nach einem Zusatz von 500 g Zucker auf 1 Liter Saft in obigem Gefäße bis zur Geléeprobe, d. h. so lange, bis ein Tropfen Gelée, welchen man auf einen kalten Teller fallen läßt, nicht abfließt und sich, ohne Rückstände zu hinterlassen, mit einem Messer aufheben läßt, füllt dann das Gelée in die zu seiner Aufbewahrung bestimmten Gefäße und verbindet dieselben luftdicht. Das im Siebe zurückbleibende Fruchtfleisch gibt, mit Zucker aufgekocht, eine angenehme Marmelade.

6. Marmelade aus Reineclauden.

Recht reife, schon etwas welke Reineclauden oder andere süße, womöglich aromatische Pflaumen werden geschält (um die Haut möglichst leicht abziehen zu können, halte man sie mit einem Sieb einen Augenblick in kochendes Wasser), ausgesteint, mit Wasser weichgekocht und durch ein Haarsieb getrieben. Man setze auf 1 kg 500 gr Zucker zu, bringe die Masse in einem kupfernen oder irdenen Gefäße aufs Feuer und koche sie unter fortwährendem Rühren bis zur Geléedicke ein, drücke sie heiß in die Marmeladegläser und zwar so fest, daß keine Luftblasen entstehen können, und verbinde die Gläser luftdicht.

7. Zwetschenbranntwein oder Sliwowitz.

Sliwowitz, fälschlich Slibowitz, heißt ein Branntwein, der in den südslavischen Ländern hergestellt wird, und zwar aus den dort in ungemeiner Fülle kultivierten Zwetschen oder türkische Pflaumen (serb. sliva). Der beste wird in Syrmien erzeugt. Der Sliwowitz wird mit zunehmendem Alter immer

---

*) Entfuselter Alkohol ist ebenso gut; jedoch ist hiervon etwas weniger zu nehmen.

Digitized by Google

besser und bildet einen Hauptartikel der Ausfuhr und des Verbrauchs der dortigen Länder. Er ist von blaßgelber Farbe und hat ein angenehmes Obstaroma.

Auch in Deutschland und besonders in England wird ein guter Zwetschenbranntwein produziert.

Zur Herstellung eines guten, schmackhaften Getränkes ist es notwendig, die Früchte sehr reif werden zu lassen und die Stiele abzusondern. Man zerstampft dann die Zwetschen mit einer Keule und bringt sie in aufrechtstehende Fässer, deren oberer Boden herausgenommen wird. Je mehr Steine nun beim Zerquetschen mit zerdrückt werden, einen desto stärkeren Kerngeschmack erhält der Sliwowitz. Liebt man diesen Geschmack nicht, so läßt man die Steine ganz. — Ist nun das Faß vollgefüllt, so wird der obere offene Teil mit einem Deckel fest verschlossen, etwaige Öffnungen und Fugen werden mit Lehm verstrichen, damit die äußere Luft von dem Inhalte des Fasses abgeschlossen ist. Die Gärung verläuft sehr langsam; oft ist sie erst gegen das Ende des Frühjahrs hin beendet; es ist dies aber von gar keinem Nachteil für den Geschmack des Branntweines. Nach beendeter Gärung muß man sofort zur Destillation schreiten, da der Sliwowitz durch eine Verzögerung der Destillation einen herben Geschmack erhält.

Die in England gebrauchten Zwetschen werden zum größten Teil in Deutschland alljährlich aufgekauft. Man läßt sie nicht ganz reif werden, da sie sonst auf dem Transport leiden. Den geringeren Zuckergehalt der Früchte ersetzt man durch eine Beigabe von Zucker vor dem Vergären.

8. Pasten aus Zwetschen oder Pflaumen.

Die Früchte werden gerade so behandelt, als ob sie zu Mus verarbeitet werden sollten. Man lese also darüber (S. 68) nach. Das Eindicken wird so lange fortgesetzt, bis die Masse sich schwer rührt (zuletzt darf man nur ganz schwaches Feuer geben und muß energisch rühren); dann trocknet man sie ganz ebenso, wie es bei der Bereitung von Pasten aus Kernobstfrüchten angegeben wurde. Man lese also weiter oben (S. 29) nach.

Dritte Abteilung. Pfirsiche.

A. Kultur.

Der Pfirsichbaum gedeiht in Norddeutschland nicht gut hochstämmig. Er verlangt den wärmsten und geschütztesten Standort, den man ihm zu geben in der Lage ist. Am besten gedeiht er an Spalierwänden in der Südlage. Man zieht ihn gewöhnlich in Fächer- und Palmettenform. Zu gutem Gedeihen verlangt der Baum einen nahrhaften, tiefen, lockern, nicht zu feuchten Boden, dessen untere Schichten mit kalkhaltigem Schutt gemischt sind. Im Winter erfordert derselbe einen angemessenen Schutz, den man am einfachsten durch Deckung mit Stroh- oder Rohrmatten oder vorgehängte Fichtenreisige gibt. Um die Blüten vor den

Digitized by Google

Frühlingsfrösten zu schützen, spannt man nachts und bei ungünstiger Witterung auch bei Tage Schutzdecken aus Leinwand über die Spaliere.

Für regelmäßiges Anheften der Zweige während des Wachstums ist Sorge zu tragen. Beim Schnitt achte man auf die regelmäßige Entwickelung der Grundform.

Ferner ist wohl zu beachten, daß nur einjähriges Holz Blüten und Früchte bringt. Es muß daher das abgetragene Holz regelmäßig entfernt und alljährlich neues Holz zur Tracht herangezogen werden; dies letztere kann nur erreicht werden durch richtigen Sommerschnitt, indem fortwährend auf Ersatzzweige Bedacht genommen wird.

Im Sommer gibt man dem Baume (zumal bei starkem Fruchtansatz) einen öfteren Wasserguß. Ganz schwache Dunggüsse schaden auch nicht, sollen aber nach Durchweichung des Bodens (also bei Regenwetter oder nach dem Vorgießen mit Wasser) gereicht werden.

B. Auswahl empfehlenswerter Pfirsichsorten.

Die für unser Klima besten Sorten*) sind folgende:

1. Bourdine **, Oktober. Fleisch saftreich, gezuckert, fein und angenehm.
2. Fürst Karl Schwarzenberg **, A.—M. Sept. Sehr saftreiche und gute Frucht.
3. Königin der Obstgärten **, Sept. Frucht sehr groß, schön gefärbt; Fleisch schmelzend, süß gewürzt.
4. Magdalene, Rote — **!, August. Frucht groß. Eine sehr schätzbare Sorte.
5. Mignon, Große **, E. August. Frucht groß, wertvoll; Baum reichtragend.
6. Prinzessin von Wales **, M. August. Frucht mittelgroß; Fleisch saftig, angenehm schmelzend.
7. Purpurpfirsich, Frühe —, **, E. August. Frucht groß; Fleisch leicht lösend; empfehlenswerte Sorte.
8. Venusbrust, **, Sept. Eine gute Sorte.
9. Willermoz, **, Sept. Frucht sehr groß; Fleisch saftreich und gezuckert.

C. Ernte und Versand.

Die Ernte der Pfirsiche geschieht, sobald die Früchte sich bei leichter Drehung vom Fruchtholze lösen. Zum Versand bestimmte Früchte werden etwas früher gepflückt, damit sie fester bleiben und widerstandsfähiger sind.

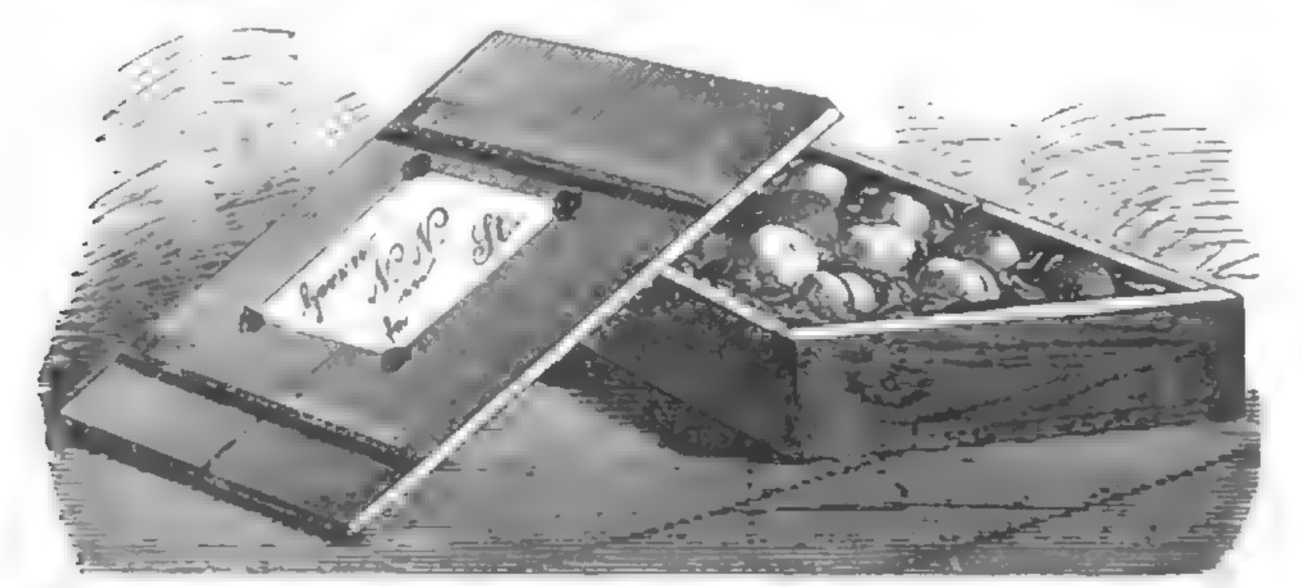


Fig. 25. Kiste zum Verpacken von Pfirsichen und Aprikosen.

Die Arbeit des Pflückens geschehe mit Sorgfalt. Jeder stärkere Druck, jedes plumpe Hin-

*) Über die Zeichen * u. † siehe unter Äpfel und Birnen (S. 2).

legen ist zu vermeiden. Man benutze flache Körbe und lege nur einige Lagen Früchte übereinander.

Für die Tafel bestimmte Pfirsiche sollen ebenso wie Aprikosen in flachen Kisten (Fig. 25) versandt werden. Man wickelt die Früchte in Seidenpapier und verpackt sie dann mit Papierschnitzeln oder Holzwolle.

D. Verwertung der Früchte.

Zum Einmachen eignen sich Früchte mit leicht lösendem Steine am besten. Man pflückt die Früchte vor der eigentlichen Baumreife, legt sie in heißes Wasser, damit sich die Schale leicht ablöst, schält und halbiert sie, nimmt den Stein heraus und verarbeitet sie des weiteren wie nachstehend angegeben ist. Zum Schälen der Früchte kann man sich der in Fig. 26 abgegebildeten Schälmaschine bedienen, die von der Firma Herzog in Reudnitz bei Leipzig besonders für Aprikosen und Pfirsiche konstruiert ist. Pflaumen sind darauf ebenfalls zu schälen.

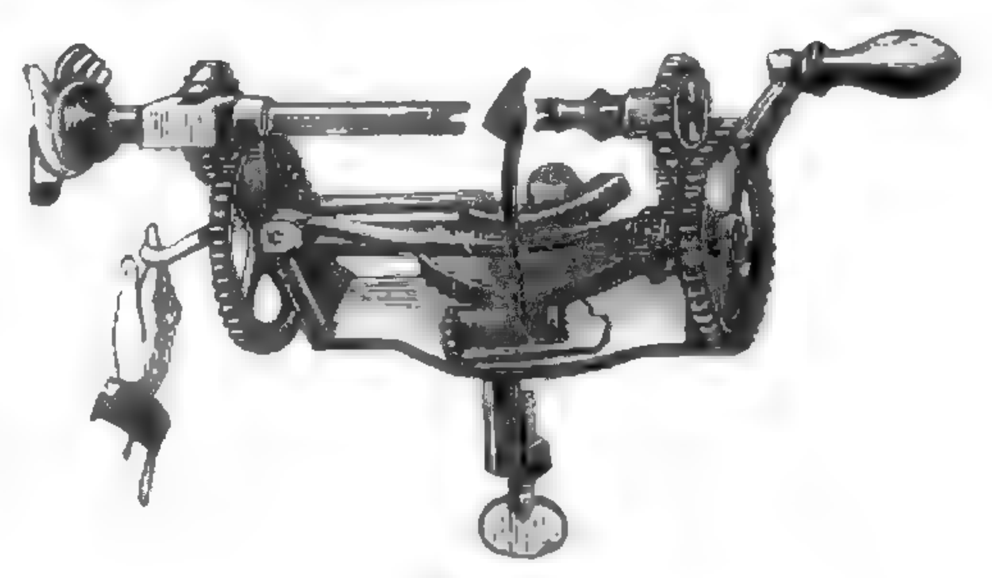


Fig. 26.

Herzogsche Schälmaschine für Aprikosen und Pfirsiche; dieselbe kann auch sehr gut zum Schälen von Pflaumen benützt werden.

Preis 13½ Mark.

1. Das Konservieren der Pfirsiche in Zucker nach dem Appertschen Verfahren.

Das Einmachen kann auf zweierlei Weise geschehen: entweder man legt die geschälten und halbierten Früchte sofort, also roh, in die Gläser und übergießt sie mit Zuckerlösung, oder man bringt sie nach dem Schälen erst noch in heißes, aber nicht kochendes Wasser, wo man sie beläßt, bis das Fleisch so weich ist, daß es sich mit einer Nadel oder einem Strohhalm durchstechen läßt. Hierauf werden die Früchte abgekühlt auf Servietten ausgebreitet und getrocknet und schließlich ebenfalls in die Gläser geschichtet, mit einer Zuckerlösung (1 Liter Wasser auf 2 kg Zucker) übergossen und nach leichtem Verschluß 15 bis 25 Minuten im Dunst gekocht. Außer den gewöhnlichen Einmachgläsern mit Deckelverschraubung eignet sich hierzu besonders das in Fig. 27 abgebildete Glas mit hermetischem Nickelverschluß. Rings um den

Fig. 27.

Patentiert. Konserveglas mit hermetischem Schnepperverschluß aus Nickel.

Digitized by Google

Hals des Gefäßes geht ein Gummiring in einer Rille. Sobald der Deckel heruntergedrückt wird, greift der in der Abbildung sichtbare Haken an, hält den Deckel fest und bewirkt mit Hilfe des Gummirings den luftdichten Verschluß. Die sehr zweckmäßigen Gläser sind von der Firma E. Cohn, Berlin S. W., Leipzigerstr. 88 zu beziehen.

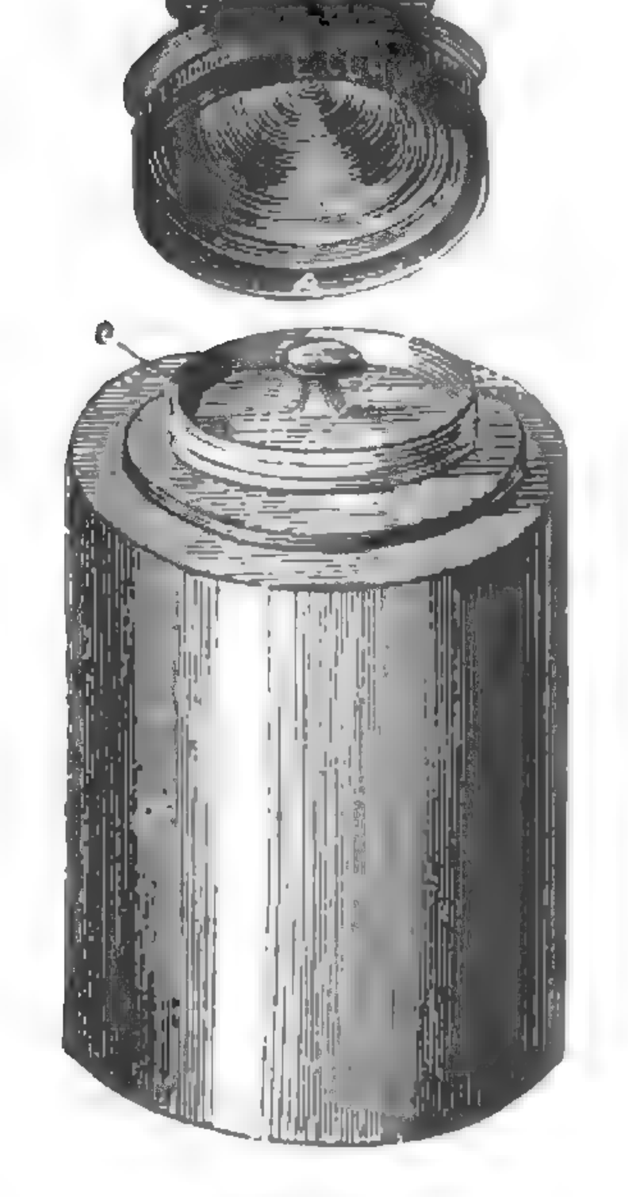
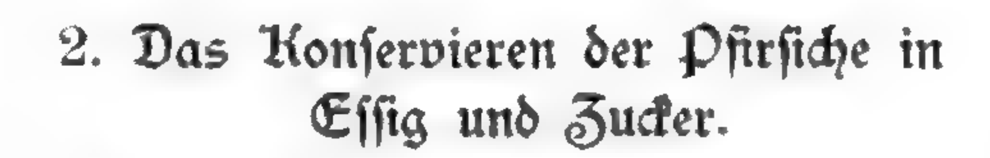


Fig. 28.

Blecherne Einmachbüchse mit luftdichtem Schraubenverschluß.

a Büchse; c Hals mit Schraube; d Öffnung durch Deckel verschlossen; b vulkanisierter Kautschukring; e Deckel zum Aufschrauben, wobei der untere Rand sich auf den Kautschukring preßt und so den Verschluß bewirkt.



2. Das Konservieren der Pfirsiche in Essig und Zucker.

Man erwärmt die entsteinten und halbierten Früchte im Wasser bis zum Kochen. In diesem Moment nimmt man sie rasch vom Feuer, thut sie in kaltes Wasser und läßt sie abkühlen. Sodann nimmt man Zucker im Gewichte der Pfirsiche, läutert denselben und gießt ihn erkaltet über die Früchte. Am folgenden Tage wird der Zucker wieder abgegossen, nochmals gekocht und abgeschäumt und, wenn er wieder lauwarm ist, über die Früchte gegossen. Am dritten Tage wird der Zucker nochmals abgegossen, mit einigen Eßlöffeln gutem starkem Weinessig und etwas Zimt ans Feuer gesetzt und erwärmt und sodann über die bereits in Gläser gefüllten Pfirsiche gegossen. Aufbewahrung unter gutem Luftabschluß ist selbstverständlich.

3. Das Konservieren der Pfirsiche in Zucker und Cognak.

Die Früchte werden aufgekocht, wie in 2 angegeben wurde. Dann kocht man Zucker in Wasser zu Sirup ein und gießt diesen, sobald er abgekühlt ist, über die Früchte und läßt sie 2 Tage damit stehen. Dann wird der Zucker abgegossen, stark eingekocht, so daß er auf dem Feuer ziemlich dicklich wird, hierauf auf Lauwärme abgekühlt und dann mit Cognak*) vermischt. Auf 1 Liter Sirup rechnet man ca. $^1/_4$ Liter Cognak. Dann gießt man von diesem alkoholisierten Sirup soviel auf die Früchte, daß sie damit bedeckt sind.

---

*) Entfuselter Alkohol ist ebenso gut; jedoch ist hiervon etwas weniger zu nehmen.

Digitized by Google

4. Das Konservieren der Pfirsiche in Büchsen.

Die abgehäuteten, entsteinten und zerteilten Früchte werden in Blechbüchsen gelegt und mit Zuckersirup übergossen. Dann verlötet man die Büchsen und läßt sie in Wasser eine Stunde kochen. Dabei ist zu beachten, daß die Büchsen stets mit kochendem Wasser bedeckt sind; etwa verdunstetes ist also häufig durch Nachgießen zu ersetzen. Hierzu darf nur kochendes Wasser genommen werden. Die in Fig. 28 abgebildete Büchse*) ist als zweckmäßig zu empfehlen.

5. Pfirsich-Marmelade.

Man kocht die Früchte mit geläutertem Zuckersirup, verreibt sie mit einer Holzkeule und kocht sie dann zu einem dicken Mus ein, das wie andre Marmeladen aufzuheben ist.

Sollte die Masse nach einigen Tagen etwas „nachlassen“ (flüssiger werden), so muß man noch nachträglich etwas einkochen.

6. Pasten aus Pfirsichen.

Aus Pfirsichen und Aprikosen lassen sich vorzügliche Pasten herstellen. Diese bilden in Frankreich eine Delikatesse. Man wählt von den Pfirsichen hauptsächlich solche Früchte, die sich nicht leicht vom Steine lösen, und die deshalb zu andren Zwecken nicht gut brauchbar sind.

Früchte, die schon hochreif oder überreif geworden sind, können hierzu noch ganz gut verwandt werden.

Die Bereitung ist ganz so, wie es bei anderen Früchten (Äpfeln, Pflaumen) angegeben wurde. Man möge also Seite 71 u. 29 nachlesen.

Vierte Abteilung. Aprikosen.

A. Kultur.

Man zieht den Aprikosenbaum sowohl als Hochstamm, als auch niederstämmig am Spalier. Auf ersterem werden die Früchte schmackhafter. Der Baum liebt einen guten, nahrhaften Boden und eine geschützte, wenn auch nicht zu warme Lage. Auf sehr trocknen, warmen Stellen werden die Früchte nicht so saftig und wohlschmeckend wie auf kühlen Standorten. Spalierbäume (am besten in Palmettenform) verlangen Winterschutz für Stamm und Wurzel.

Für den Laien ist die richtige Kultur dieses Baumes ziemlich schwierig, da er sperrig wächst und bei unrichtigem Schnitt leicht Gummifluß bekommt, infolgedessen die Bäume sehr leicht eingehen. Die Wasserschosse werden rechtzeitig entfernt. Sobald die End- oder Verlängerungstriebe eine

*) Zu beziehen von E. Cohn in Berlin, S.W. Leipzigerstr. 88.

Digitized by Google

Länge von 20—25 cm, die Nebentriebe eine solche von 15—20 cm erreicht haben, müssen die Spitzen pinziert*) werden, damit sich an ihrer Basis junge Fruchttriebe für das nächste Jahr entwickeln. Die schwachen Fruchttriebe sind überhaupt beim Schnitt möglichst zu schonen. Trocknes Holz, welches sich gern an den Spitzen der Zweige zeigt, muß bis auf die gesunden Stellen weggeschnitten werden; alle Wunden sind alsbald mit Baumwachs zu verschließen. Öfteres Begießen und Bespritzen der Blätter nach Sonnenuntergang während der frühen Jahreszeit befördert das gesunde normale Wachstum des Baumes sehr.

Über die Anpflanzung gilt das bei den anderen Obstbäumen Gesagte. Beim Bezug wende man sich an eine reelle, größere Baumschule.

B. Auswahl empfehlenswerter Sorten.

Die besten Sorten**) sind folgende:

1. Ambrosia, **, Juli—August; Frucht sehr groß; Farbe **grünlich gelb, rot** punktiert; Fleisch sehr süß, saftig und schmelzend.
2. Breda, ** †, Juli—August; Frucht mittelgroß; Geschmack fein **ananasartig**; gut zum Einmachen.
3. Große Frühe, **, Juli—August, Frucht groß; Geschmack an**genehm**.
4. Luizets **! E. Juli—Anf. August; Frucht sehr groß, Fleisch **sehr fein, zart** und schmelzend. Farbe orangengelb, an der Sonnenseite ge**rötet**.
5. Pfirsichaprikose von Nancy, **! Juli—August, Frucht groß; **Fleisch saftreich** und süß; Geschmack sehr angenehm. Beliebte Sorte.
6. Ungarische Beste **! Juli. Frucht sehr süß und groß. **Delikate Frucht.**

C. Ernte und Versand.

Sobald die Schale der Aprikosen eine mattere Färbung annimmt und die Grundfarbe gelblich und die Naht heller wird, ist die geeignete Zeit zur Ernte gekommen. Man pflückt entweder mit der Hand oder dem Obstbrecher und zwar niemals, wenn die Früchte kurz vorher von den Sonnenstrahlen beschienen wurden. Die passendste Zeit zum Pflücken sind die Morgenstunden. An trüben Tagen kann man den ganzen Tag ernten; bei Regenwetter darf es jedoch nicht geschehen.

Der Versand geschieht, wie es bei den Pfirsichen angegeben wurde, in flachen Kisten.

D. Die Verwertung der Früchte.

Über die Verwertung der Früchte gilt ganz dasselbe, was im vorhergehenden Abschnitt über die Benützung der Pfirsiche gesagt wurde. Um Wiederholungen zu vermeiden, mag hier kurz auf obige Ausführungen (vergl. S. 73 ff. dieses Buches) hingewiesen werden.

---

*) **Pinzieren heißt im Wachstum (also noch im krautartigen Zustande) befindliche Zweige entspitzen, abkneipen.**

) **Die Erklärung der Zeichen siehe Seite 2.

Digitized by Google

Weitere Rezepte zur Verwertung der Steinobstfrüchte.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3. Abschnitt.

Beerenfrüchte.

Erste Abteilung. Johannisbeeren.

A. Ertragfähigkeit einer Anpflanzung von Johannisbeersträuchern im größeren Maßstabe.

Die von den Johannisbeersträuchern erzielten Erträge sind verschieden und richten sich nach der Sorte, der Pflege, den Bodenverhältnissen u. s. w. Bei guter Pflege kann man in günstigen Jahren bis zu 4 kg von einem Busch rechnen, während bei ungünstigen Verhältnissen durchschnittlich 2—3 kg Früchte erzielt werden. Im Durchschnitt darf man also sicherlich $2^1/_2$ kg Früchte von einem Strauch annehmen. — Demnach stellen sich die Reinerträge bei einer Anpflanzung im größeren Maßstabe sehr günstig.

In gutem Gartenboden spendet der Strauch alljährlich reichlich Früchte. Mißernten sind bei geeigneten Bodenverhältnissen absolut ausgeschlossen. Die Anpflanzung desselben kann also nur angeraten werden.

Die Beeren **sind überall leicht abzusetzen** und werden verhältnismäßig gut bezahlt. In größeren Städten erzielen sie meist recht hohe Preise. So z. B. waren hier in Hamburg in den letzten Jahren unter 30 Pf. das Kilo keine zu kaufen. Die ersten Früchte (ca. drei Wochen vor der eigentlichen Ernte auf den Markt gebracht) wurden mit 90 Pf. bezahlt. Der Durchschnittspreis während der eigentlichen Ernte betrug 40 Pf. pro Kilo.

Der jährliche Reinertrag eines Geländes von der Größe eines Hektars beträgt, wie ich in meinem Buche „Der Johannisbeerwein“, Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart (eleg. geb. 3 *M*) **nachgewiesen habe, mindestens 1000 *M*.**

Man ersieht daraus, daß Anpflanzungen von Johannisbeeren sich gut bezahlt machen, selbst in Gegenden, die von den Großstädten fern liegen, denn die Früchte sind leicht zu verpacken, können längeren Transport sehr wohl aushalten und finden in der eignen Haushaltung sehr nutzbringende Verwendung.

Ich habe deshalb diesen Strauch in der letzten Zeit als zur Massenkultur wohl geeignet empfohlen.

Digitized by Google

B. Kultur des Johannisbeerstrauches.

Die Johannisbeere gedeiht in freier, sonniger Lage in jedem Gartenboden, am besten in leichtem Lehmboden. Je fruchtbarer derselbe ist, desto vollkommener und saftiger werden die Früchte. Die Anpflanzung kann im Herbst oder Frühjahr geschehen. Auf den Rabatten längs der Wege erhalten die Sträucher einen gegenseitigen Abstand von 1,50 bis 2 m, in geschlossenen Pflanzungen setzt man sie wieder 1,50—2 m. auseinander.

Der Boden wird rajolt und gedüngt. Er muß frei von Quecken sein. Das Pflanzen selbst geschieht nach der Schnur. Die Wurzeln der jungen Setzlinge werden etwas angeschnitten, dann wirft man an der betreffenden Stelle eine Grube aus, setzt die Pflanzen hinein und füllt, nachdem die Wurzeln gut ausgebreitet wurden, die Grube wieder zu. Es ist darauf zu achten, daß die Pflanzen genau so hoch*) im Boden zu stehen kommen, als sie früher gestanden haben, und daß alle Zwischenräume des Wurzelwerkes vollkommen mit Erde gefüllt sind.

Die Pflänzlinge kommen schneller in Vegetation, wenn man eine Schaufel voll Komposterde um die Wurzeln bringt. Bei trockenem Wetter muß bis zum Anwachsen dann und wann gegossen werden.

Die Sträucher werden bald fruchtbar und bringen die Früchte am ein- und zweijährigen Holz. Bei älteren Büschen muß das alte, abgetragene Holz entfernt und durch junge, kräftige Zweige ersetzt werden. Weiter ist es Aufgabe des Schnittes, die Sträucher von den schwächlichen, zu dicht stehenden, sich hindernden Zweigen zu befreien, damit Licht, Luft und Wärme gleichmäßig an allen Ästen auf die vollkommene Ausbildung der Früchte hinwirken können. Die Vermehrung der Johannisbeersträucher geschieht sehr leicht durch Absenker oder Stecklinge aus einjährigem Holz. Gewöhnlich erzieht man die Johannisbeersträucher in Busch- oder Strauchform, doch lassen sie sich auch leicht in Heckenform, am Spalier, als Kordon erziehen. Besonders beliebt sind die hochstämmig gezogenen Kronenbäumchen. Dieselben haben aber den Nachteil, daß sie sich nicht durch Wurzelschosse verjüngen können. Die Stämmchen gehen deshalb nach ca. achtjähriger Tracht meist ein.

C. Eine Auswahl empfehlenswerter Sorten.

Die in den Gärten angebauten Sorten sind oft derartig degeneriert, daß die Früchte nur sehr geringen Handelswert beanspruchen können. Man muß nur die Obst- und Gemüsemärkte einer Großstadt um die Zeit der Johannisbeerreife häufig besuchen, um sich von dieser Thatsache überzeugen zu können. Der Markt ist dann mit geringwertigen Qualitäten (d. h. kleinfrüchtige Arten) oft überfüllt, während großbeerige Sorten Aufmerksamkeit und guten Preis erringen und stets schnell vergriffen sind. Ich habe diese Beobachtung nicht nur in Hamburg, sondern auch in den Ber-

*) Tieferpflanzen ist durchaus unzulässig!

liner Markthallen wiederholt zu machen Gelegenheit gehabt. Diese Thatsache sollte bei der Anpflanzung wohl berücksichtigt werden. Es ist eine durchaus unangebrachte Sparsamkeit, wenn man, um die geringen Ausgaben für gute Sorten zu umgehen, die alten, seit Dezennien in Gärten gezogenen, ausgearteten Sträucher immer wieder durch Zerteilung der Büsche, durch Steckholz u. s. w. vermehrt und damit weiter wirtschaftet.

Eine Auswahl der besten Johannisbeersorten enthält folgendes Sortiment:

I. Rote:

1. Kaukasische, Traube lang, Beeren sehr groß, dunkelrot, glänzend.
2. Holländische, Traube lang, vollbeerig, Beere groß, hellrot; sehr fruchtbar.
3. Langtraubige. Traube sehr lang, locker, Beeren groß, hellrot.
4. Versailler, Traube lang, vollbeerig, Beeren groß, dunkelrot.
5. Fruchtbare, ebenso wie vorige.
6. Kirschjohannisbeere, Traube gleichbeerig; Beeren sehr groß, dunkelrot, Geschmack etwas säuerlich; Blüte leidet oft vom Frost.

II. Rosafarbige:

1. Champagner, Traube kurz, gedrängt, Beere groß, blaßrot.

III. Weiße:

1. Großfrüchtige, Traube groß, gestreckt, Beere sehr groß, gelblichweiß.
2. Holländische, Traube gestreckt, bis 15 cm lang, Beeren sehr groß, weiß.
3. Kaiserliche, Traube lang, gedrängt, Beeren groß, durchsichtig, gelblich.

IV. Schwarze:

1. Bang-up, Traube kurz, vollbeerig, Beere sehr groß, schwarz.
2. Neapolitanische, Traube groß, vollbeerig, gedrängt, Beere groß, schwarz.
3. Victoria, Traube vollbeerig, Beeren groß, bis vollbeerig; empfehlenswerte Sorte.

V. Ambrafarbige:

1. Ambrafarbige, Traube kurz, vollbeerig, Beere mittelgroß, schmutziggelb.

D. Ernte der Johannisbeeren.

Die in der Haushaltung zur Verwendung kommenden Beeren müssen reif sein. Darunter hat man jedoch nicht jenen Reifegrad zu verstehen, den unsere Hausfrauen meist eintreten lassen bei denjenigen Beeren, die von ihnen zur Saft- und Geléebereitung verwandt werden. Aus Gründen der Zuckerersparnis lassen sie dieselben meist zu lange am Busch. Eine solche Handlungsweise ist durchaus unrationell, sowohl für solche Beeren, die zur Saft- und Geléebereitung benützt werden sollen, als auch für die zum Wein zu verwendenden.

Man kann bei den reifen Beeren 3 Stadien oder Reifegrade unterscheiden. Sie können sein:

1. reif; die Beeren haben ihre natürliche Färbung angenommen, vielleicht bis auf 2 oder 3 zu unterst an einigen Kämmen befindliche. Sie zeichnen sich durch Wohlgeschmack aus; sind also weder unangenehm sauer noch herbe.

Digitized by Google

In diesem Stadium ist die Saftmenge am größten; 7 kg Beeren geben 4—5 Liter Saft. Der Säuregehalt beträgt im Durchschnitt 21 ‰.

2. hochreif; alle Beeren sind reif, die an den grünen Stengeln (Kämmen) zu oberst sitzenden größeren fallen zum Teil schon ab (bei den schwarzen sehr gewöhnlich); der Geschmack ist angenehm, weniger sauer; beim Abstreifen von den Kämmen zerquetschen die Beeren sehr leicht, da die Häute allmählich weicher geworden sind. Der Ertrag fängt an, sich zu verringern, teils durch Abfallen, teils durch Vogelfraß; die Saftmenge hat sich schon merklich verringert; der Säuregehalt der Beeren ist ebenfalls zurückgegangen.
3. überreif; in diesem Stadium beginnen die größeren Beeren an den der Sonne am meisten exponierten Kämmen bereits einzuschrumpfen; die Saftmenge ist bedeutend geringer geworden; ebenso der Säuregehalt, während der Zuckergehalt zugenommen hat.

Unsere Hausfrauen pflegen die Beeren gewöhnlich in dem Stadium zu pflücken, den ich oben mit „hochreif" bezeichnet habe. Daß das nun nicht richtig ist, wird aus obiger Darstellung klar hervorgehen.

Also wohl gemerkt: die Beeren müssen allerdings reif sein, denn unreife Beeren lassen sich schwer pressen, geben wenig Saft, erfordern viel Zucker und sind von Geschmack nicht nur sauer, sondern auch herbe. Hochreif oder überreif dürfen sie aber nicht werden.

Das Pflücken geschieht an einem trockenen, sonnigen Tage, und zwar erst dann, wenn der nächtliche Tau von den Büschen ist. Man benutzt beim Pflücken Körbe, die länglich und nicht zu hoch sind. (Vergl. die Abb. Fig. 29.)

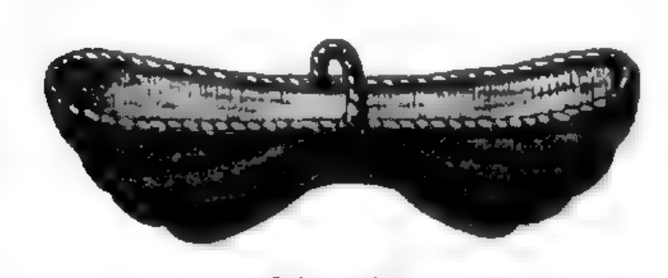


Fig. 29.
Körbchen zum Pflücken des Beerenobstes.

Bei Regenwetter gepflückte Beeren geben einen wässerigen Saft, der sich nicht hält und zu Schimmelbildung geneigt ist.

Sollen geerntete Beeren einige Zeit aufbewahrt werden, so bringe man sie in flache Körbe und stelle sie in den Keller. Derselbe darf nicht feucht sein. Gegen Schnecken und anderes Ungeziefer schützt man die Beeren durch ein übergedecktes Tuch.

E. Versand der Johannisbeeren.

Johannisbeeren können auf ziemlich weite Entfernung verschickt werden. Auch abseits gelegene Gegenden, die durch den Bahnverkehr mit Großstädten in direkter Verbindung stehen, eignen sich deshalb zur Anlage von größeren Kulturen vorzüglich. Der Versand ist in großen, flachen Körben sehr leicht zu bewerkstelligen. Diesen Punkt möchte ich hier ausdrücklich betonen, da hierüber im Publikum die entgegengesetzte Ansicht eine sehr verbreitete ist. Ich habe wiederholt größere Quantitäten auf ziemlich weite Entfernung versandt und auch zugesandt bekommen. Die Beeren kamen ohne Ausnahme gut an Ort und Stelle an. Folgende Punkte sind allerdings beim Versand zu berücksichtigen:

1. Die Beeren müssen bei trockenem Wetter (wie es ja überhaupt stets geschehen sollte) gepflückt werden. Die Arbeit darf erst dann beginnen, wenn der nächtliche Tau gänzlich von den Büschen ist.

Digitized by Google

2. Der Transport zur Bahn geschieht am besten abends oder nachts.
3. Die Körbe, die auch offen gehen können, müssen während des Wagentransportes gegen Nässe (Regen) geschützt werden.
4. Der Versand geschieht als Eilgut (bei kleineren Mengen als Postgut).
5. Die Körbe dürfen nicht zu hoch sein (höchstens 20 cm), weil sonst der Druck der Früchte zu groß werden würde, wodurch Saftverlust und Erhitzung der Früchte eintreten könnte.
6. Sehr praktisch zum Versand sind die nicht zu hohen, runden Fruchtkörbe, wie sie allgemein zum Versand der Kirschen üblich sind. — Handelt es sich um geringe Mengen, so wählt man besser länglich viereckige Spankörbe, die ca. 5 Kilo fassen*)
7. Die Hauptsache aber ist, daß die Früchte sorgfältig gepflückt werden. Teilweise zerquetschte Beeren eignen sich nicht zum Versand. Die Träubchen sind deshalb stets oben am Stengel zu fassen und nicht an den Beeren.**)

F. Verwertung der Früchte.

I. Gewinnung des Saftes.

Das Auspressen ohne Kelterpresse geschieht am einfachsten in folgender Weise: Man thut einige Hände voll Beeren in eine irdene Schüssel und zerdrückt dieselben gehörig mit den Händen, eine Arbeit, die gar nicht so leicht ist, und die auf die Dauer nur von einer kräftigen Person mit Erfolg bewerkstelligt werden kann. Hierauf schüttet man die zerquetschte Masse in ein Haartuchsieb, worin sie von einer zweiten Person, welche das Sieb mit der linken gefaßt hat, mit der rechten Hand fortwährend unter Quetschen gerührt und gedrückt wird, bis der größte Teil des Saftes abgelaufen ist. Dann greift man mit beiden Händen hinein, faßt von grünen Kämmen und den etwa noch anhaftenden Beeren so viele, wie man eben fassen kann, drückt dieselben über dem Siebe nochmals möglichst trocken aus und wirft sie in ein nebenstehendes Gefäß.

Inzwischen ist von der ersten Person schon wieder eine Quantität Beeren zerquetscht, die nun wieder hinzugeschüttet werden. In dieser Weise geht die Arbeit weiter, indem sich beide gegenseitig in die Hände arbeiten, bis alle Beeren ausgepreßt sind.

Hat man eine Saftpresse, so wird das Auspressen wesentlich erleichtert. Eine solche Maschine ist aber sehr wohl zu entbehren. Nur für den Fall,

---

*) Solche Körbe können mit der Post sehr gut versandt werden. Dieselben werden mit Papier ausgelegt. Auch über die Früchte deckt man Papier und übernäht den Korb mit Leinwand.

**) Man pflückt am besten, wenn man die hohle Hand unter die Träubchen schiebt und mit Daumen und Zeigefinger die Stengel erfaßt und vom Strauche löst.

Digitized by Google

daß man eine große Menge zu verarbeiten hat, würde sich die Anschaffung lohnen. Beim Ankauf hat man zu beachten, daß dieselbe so konstruiert ist, daß der Saft mit Metallteilen in keinerlei Berührung kommen kann. Dies ist um deswillen notwendig, weil sonst der Wein verderben würde. Der Preis für gute Pressen stellt sich nicht so sehr hoch. Es sind solche schon für 30 bis 40 Mk. käuflich. Größe und Konstruktion richtet sich nach der Menge und der Art der zu pressenden Früchte.

Handelt es sich um das Auspressen größerer Mengen von Beeren, so empfiehlt sich die Anschaffung einer mehr leistungsfähigen Presse, wie sie in Fig. 30 abgebildet ist.*) Dieselbe ist so eingerichtet, daß der Saft mit Metall nicht in Berührung kommen kann, ein Umstand der von größter Wichtigkeit ist, da sonst der Wein leicht verderben könnte. Das bei dieser Kelter zur Anwendung kommende Differential-Hebel-Druckwerk (Patent Duchscher) ermöglicht einen kolossalen Druck (bis 30000 kg) bei ganz leichter Kraft (die in der Abbild. sichtbare Holzstange ist nur 25—30 cm lang und von Fingerdicke). Pressen dieses Systems gelten z. B. als die leistungsfähigsten, einfachsten und billigsten, die bisher die Technik geliefert hat. Zu beziehen sind sie von André Duchscher zu Wecker in Luxemburg.

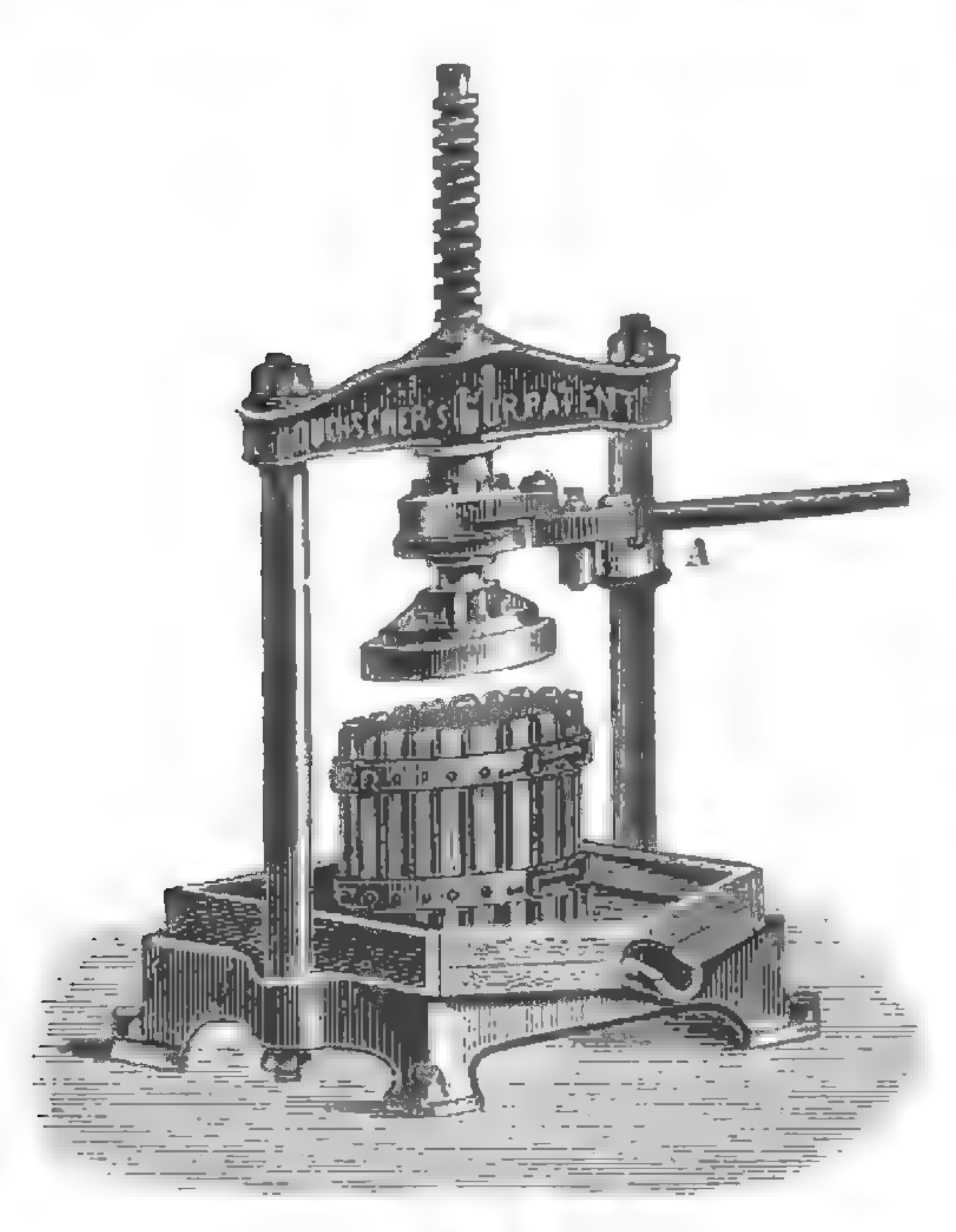


Fig. 30.
Duchschers Kelterpresse für Beerenfrüchte.

Für den gewöhnlichen Hausstand, wo jährlich nicht viel mehr als hundert Pfund Johannisbeeren verarbeitet werden, bedarf es einer Presse aber nicht. Die Saftgewinnung, wie ich sie oben beschrieben habe, geht schnell von statten. Ich habe in dieser Weise schon 400 Pfund Früchte von zwei Personen an einem Tage verarbeiten lassen.

7 kg Beeren geben bei Handpressung 5 Weinflaschen (= 4 Liter) reinen Saft. Mit einer guten Kelterpresse erzielt man etwas mehr Saft.

*) Auch die in Fig. 7, Seite 19, beim Kapitel „Kernobstwein" abgebildete Presse kann hier benützt werden.

Digitized by Google

Die Trester können natürlich noch nachträglich ausgewässert und nochmals abgepreßt werden, wodurch an manchen Orten noch ein sehr wässeriger Most hergestellt wird, der mit geringem Zuckerzusatze als gewöhnlicher Haustrunk Verwendung findet.

Ich möchte zu dieser doppelten Ausnutzung der Beeren nicht raten, teils weil dieselben fast überall sehr billig sind, teils weil das bei der zweiten Pressung gewonnene Erzeugnis ohne Saftzusatz niemals einen einigermaßen genießbaren Wein geben wird.

Über die Verwertung dieses dünnen Saftes s. Seite 99.

II. Verarbeitung des Saftes zu Wein.

Der Johannisbeerwein ist die Perle aller Beerenweine. Wenn richtig bereitet, ist er ebenso gut als französischer Rotwein, dessen Farbe er auch zeigt. Dabei besitzt er ein vorzügliches Aroma und Bouquet und ist von untadelhafter Reinheit, so daß er Kranken und Rekonvaleszenten besonders dienlich ist. Kein Wunder also, daß die Produktion dieses edlen Getränkes in den letzten Jahren enorm zugenommen hat. Wer nur einige Johannisbeerbüsche in seinem Garten hat, sollte nicht unterlassen, sich jährlich ein Fäßchen selbst zu bereiten; die Sache ist nicht so gar schwierig und der Preis stellt sich, wenn man die Arbeit und den Wert der Beeren nicht rechnet, pro Flasche auf 10—25 Pfennig.

1. Fässer.

Ein wohlschmeckender Wein kann nur in untadelhaft reinen Fässern erzielt werden. Auf die Wahl derselben ist ganz besonders Gewicht zu legen. Am besten sind die sogenannten weingrünen, d. h. diejenigen, in denen Wein vergoren resp. gelagert hat oder versandt wurde. Solche Fässer sind überall bei Kaufleuten, Weinhändlern, Gastwirten billig zu kaufen. Je größer die Fässer sind, desto besser gärt der Wein aus, und um so haltbarer wird derselbe. Die Fässer müssen vor dem Einbringen des Mostes gehörig gereinigt werden; dies geschieht am besten durch öfteres Ausbrühen mit kochendem Wasser.

Wer sich neue Fässer eigens zu diesem Zweck anfertigen läßt, möge darauf sehen, daß Eichenholz dazu verarbeitet wird, welches im Dezember oder Januar geschlagen ist. Versuche haben erwiesen, daß Fässer, die aus dem im Dezember geschlagenen Holze hergestellt wurden, auffallend dichter waren als solche aus später gefälltem Holze. Wollte man, wie es oft geschieht, Holz verwenden, das im März geschlagen wurde, so würde man Fässer von großer Porosität erhalten, bei denen durch das fortdauernde „Schwinden" der Flüssigkeit großer Verlust entstehen würde.

Sollten die Fässer sauer riechen oder gar schimmelig geworden sein, so sind sie zu vermeiden. Sie können sehr wohl wieder brauchbar gemacht werden, das Verfahren kann aber hier wegen Mangels an Raum nicht genauer beschrieben werden. Fässer, in denen Essig oder Bier

Digitized by Google

(innen verpecht) gewesen, oder solche, in denen selbstgekelterter Wein sauer geworden oder sonst verdorben ist, dürfen niemals zur Weinbereitung wieder benutzt werden, weil das Reinigungsverfahren bei denselben für den Laien ein viel zu schwieriges ist, und man dennoch immer Gefahr läuft, daß der Wein verdirbt.

Ist der Wein später abgezapft, so werden die Fässer sogleich mit vielem kochenden Wasser, dem man jedesmal eine Kleinigkeit Soda zugesetzt hat, mehrmals gehörig ausgespült und dann mit kaltem Wasser gefüllt und bleiben nun einige Tage liegen. Dann gießt man das Wasser aus, läßt die Fässer austropfen und brennt sie hierauf mit Schwefelschnitten (Brenndraht!) ein. Nach Aufsetzung des Spundes kommen sie dann bis zum späteren Gebrauch in den Keller. Alle 4—5 Wochen schwefelt man sie nach, sonst würde sich Schimmel bilden. Vor dem Gebrauch werden sie gehörig mit kochendem Wasser ausgebrüht, um die vorhandene schwefelige Säure resp. die entstandene Schwefelsäure herauszuschaffen.

2. Wasser- und Zuckerzusatz.

Ohne Wasser- und Zuckerzusatz darf der gewonnene Most nicht vergären, da der spätere Wein wegen der im Safte vorhandenen großen Menge Säure (ca. 2,1 Proz.) und des geringen Gehaltes an Zucker (ca. 7 Proz.) viel zu sauer und viel zu schwach an Alkohol werden würde. Die Säure muß vielmehr auf 0,6 – 0,8 Proz. herabgemindert und der Zuckergehalt auf 14—27 Proz. gehoben werden. Man setzt deshalb dem Moste vor dem Vergären Wasser und Zucker (Hutzucker, Kandis, Fruchtzucker, Honig) zu, ein Verfahren, das neuerdings auch viel bei der Traubenweinkelterei in Anwendung gebracht und nach dem Namen des Erfinders (Professor Gall in Trier) „Gallisieren“ genannt wird. Die Quantität des Zusatzes richtet sich nach der Art des zu erzielenden Produktes.

Man nimmt zum:

Haustrunk:			Tischwein:			Likörwein:		
Saft	Wasser	Zucker	Saft	Wasser	Zucker	Saft	Wasser	Zucker
1 Liter	2 Liter	425 bis 500 Gramm	1 Liter	2 Liter	600 bis 700 Gramm	1 Liter	2 Liter	1000 Gramm

Nimmt man Kandis, so kann der Zusatz um $^1/_5$ verringert werden, da derselbe ein größeres Süßvermögen besitzt. Bei Anwendung von Honig oder Maingauer Fruchtzucker*) hat man für 1 kg immer 1 Liter zu nehmen.

*) Derselbe wird in der Zuckerfabrik Maingau b. Hattersheim (Frankfurt a. M.) neuerdings durch komprimierte Zerstäubung von Kohlensäure aus Rohrzucker hergestellt. Er bildet einen hellen, klaren Zuckersirup, der ein chemisch reines Gemenge von Dextrose

Digitized by Google

3. Das Füllen der Fässer.

Bei der Füllung der Fässer wird in folgender Weise verfahren. Am Tage vorher wird der Zucker (Hutzucker oder Kandis) in Stücke zerschlagen und in einem Eimer oder Holzbottiche mit der gehörigen Menge Brunnenwasser übergossen. Diese Mischung bleibt nun mit einem Tuche zugedeckt bis zum nächsten Tage stehen, muß aber, damit der Zucker sich vollständig auflöse, öfters umgerührt werden. Dann wird dieser Zuckersirup dem im Fasse befindlichen Safte zugesetzt.

Das Faß darf nicht ganz bis zum Spundloche gefüllt werden, weil der Most bei der Gärung sich hebt, so daß dann Stoffverlust eintreten würde. Bei der Füllung kann man so vorgehen, daß man den Inhalt sich vorher ausmißt, den ausgepreßten Saft gleich in dasselbe schüttet, den in Stücke geschlagenen Zucker hinzuthut und dann das Faß mit Wasser füllt, nachdem man vorher berechnet hat, wieviel an Saft und Zucker zu nehmen ist. Dabei ist aber wohl zu bedenken, daß der aufgelöste Zucker das Volumen der Flüssigkeit vermehrt. 1 kg Zucker nimmt in Wasser aufgelöst ca. 500—600 ccm, also reichlich $^1/_2$ Liter Raum ein, so daß also 1 kg Zucker in 2 Liter Wasser aufgelöst nach der vollständigen Lösung $2^1/_2$ Liter messen. Hiernach ist es ja leicht, die zur Verwendung kommenden Maß zu berechnen.

Angenommen z. B., es solle ein Faß von 50 Liter Inhalt gefüllt werden, und man wolle einen Likörwein nach der vorstehend angegebenen Vorschrift (1 Liter Saft, 2 Liter Wasser und 1 kg Zucker) herstellen. In diesem Falle müßte man also immer 1 Liter Saft und 2 Liter Wasser, in welchem 1 kg Zucker aufgelöst ist, bis zur gänzlichen Füllung in das Faß hineinthun; also jedesmal eine Quantität, die durch die aufgelöste Zuckermenge ein Volumen von $3^1/_2$ Liter ausmacht.

Da nun diese Mischung bei einem Inhalt von 50 Liter sich vierzehnmal hineinthun läßt, so ergibt sich daraus, daß man zur gänzlichen Füllung 14 Liter Saft, 28 Liter Wasser und 14 kg Zucker nehmen müßte.

4. Gärung.

Hat man das Faß ordnungsmäßig gefüllt, so wird es in einen Raum gebracht, dessen Temperatur sich möglichst gleichmäßig auf 12 bis 15° R hält. Derselbe muß aber frei von jedem üblen, dumpfen, moderigen Geruche sein und muß bei warmem Wetter täglich gelüftet werden.

Das Spundloch wird mit einem Trichter oder umgestülptem Weinglase bedeckt und der Eintritt der Gärung ruhig abgewartet. Hat dieselbe 8—10 Tage angedauert, so wird sie schwächer, und es ist nun Zeit, für

---

und Lävulose bildet. — Die Anwendung desselben ist sehr zu empfehlen, da Fruchtzucker direkt vergärungsfähig ist, während Rohr- und Rübenzucker bei der Vergärung erst in Fruchtzucker sich verwandeln müssen. — Dabei bietet derselbe den Vorteil einer wenig umständlichen Verwendungsweise und einer schnellen, sicheren Vergärung.

Digitized by Google

einen Gärverschluß (Gärspund [s. Fig. 31] oder Gärröhre (Fig. 22. S. 58.) letztere ist ebensogut als der erste und kann von jedem für ein paar Pfennige leicht selber hergestellt werden) zu sorgen, da andernfalls Luft in das Faß dringen könnte, weil die geringeren Mengen der sich bildenden Kohlensäure der eindringenden Luft nicht mehr mit Erfolg den Weg zu versperren vermögen. Infolgedessen droht Gefahr, daß der Wein sauer wird.

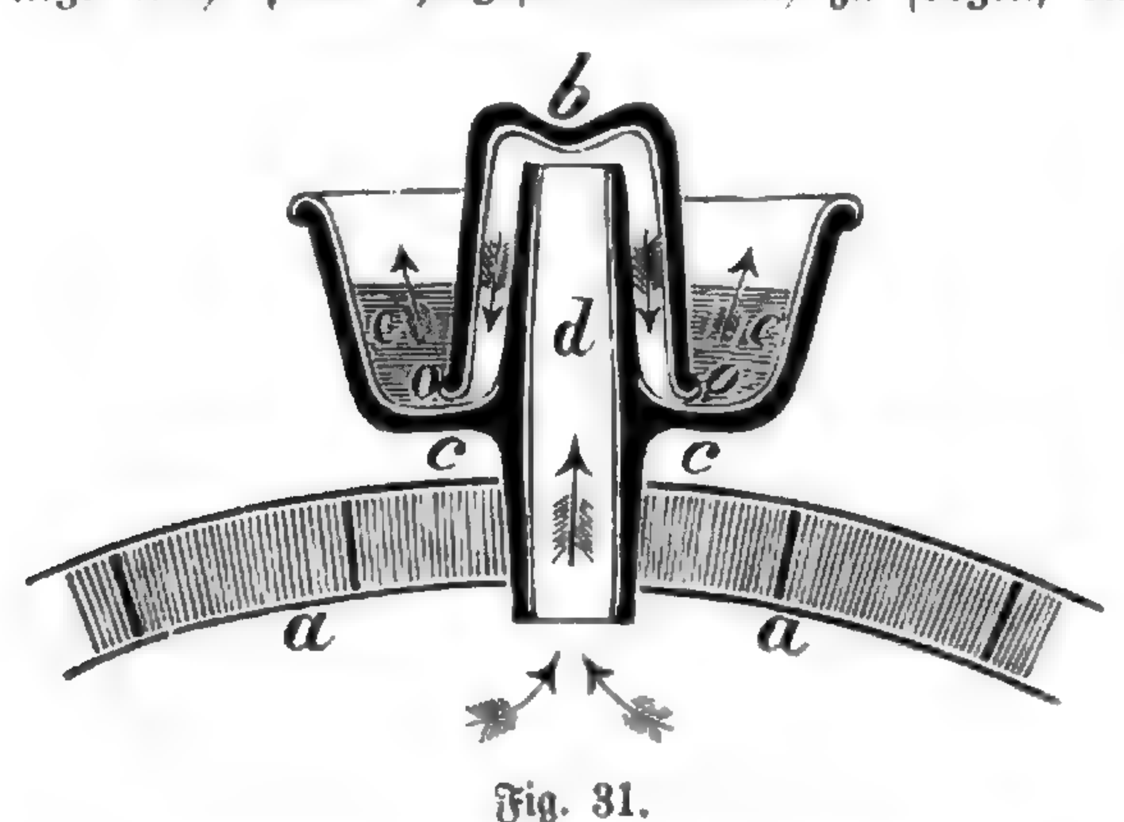


Fig. 31.

Gärspund aus Glas oder Steingut.

a Faß; c, c schalenartige Erweiterung; b umgestürztes Glas; e Wasser. Die Kohlensäure entweicht in der Richtung der Pfeile (d, o).

Die Anfertigung der Gärröhre (vgl. die Abb. Fig. 22 Seite 58) geschieht in folgender Weise: Man wählt einen Korkspund, der auf das dazu bestimmte Faß paßt, und bohrt oder brennt in dessen Mitte ein Loch von ungefähr 5 bis 7 mm Durchmesser. Dann biegt man eine Glasröhre in gleicher Stärke über einer Spiritusflamme nach U-form und steckt den einen Schenkel in eine Flasche oder Schale mit Wasser. In dieser Weise kann die sich bildende Kohlensäure leicht entweichen, während der atmosphärischen Luft der Zutritt abgeschnitten ist. Die Glasröhre darf wohl unten (im Innern des Fasses) ein wenig hervorstehen; man hat aber dabei zu beobachten, daß sie die Oberfläche des Faßinhaltes nicht berühren, auch bei der eintretenden Gärung von der sich hebenden Flüssigkeit nicht erreicht werden kann.

Sollte die Gärung nicht eintreten wollen oder nur langsam vor sich gehen, so hilft gewöhnlich ein Zusatz einer geringen Menge Weinhefe, welche durch gehöriges Umrühren gut verteilt wird. Lag das Faß zu kühl, so muß es an einen wärmeren Ort gebracht werden.

Man warte nun ruhig das Ende der Gärung ab, welches dann eingetreten ist, wenn das auf das Faß, noch besser auf das offene Spundloch gelegte Ohr im Innern kein Kochen oder Brausen, überhaupt keine Bewegung mehr hört, und spundet das Faß mit einem gutschließenden Korkspunde zu. Derselbe muß aber recht hoch sein, so daß er ziemlich weit aus dem Fasse hervorragt und abgenommen werden kann, ohne durch gewaltsames Herausnehmen desselben den Inhalt des Fasses zu erschüttern.

So läßt man den Wein ruhig bis zum nächsten Frühjahre im Keller liegen.

5. Das Abfüllen des Weins.

Im Monat April ist es an der Zeit, den Wein von der Hefe abzulassen und ihn in einem andern Fasse die Lagergärung durchmachen zu

lassen. Hat man kein andres Faß zur Verfügung, so läßt man den Wein behutsam auf einen Eimer ab, filtriert den Bodensatz durch Flanell, Filz 2c., reinigt das Gefäß gehörig und bringt den Wein dann wieder so bald wie irgend möglich hinein. Das Faß muß auch jetzt spundvoll gehalten werden und im kühlen Keller lagern.

Manche lassen den Wein bereits von der Hefe auf Flaschen ab. Wenn das Abziehen sehr sorgfältig geschieht und der Wein bald getrunken werden soll, so ist hiergegen auch nichts einzuwenden. Ich rate jedoch im allgemeinen ein einmaliges Umfüllen als Norm gelten zu lassen. Der Wein hält sich dann viel besser, bleibt völlig klar und ohne Bodensatz und bringt den Produzenten nicht in Gefahr, die Flaschen wegen darin entstandener Nachgärung und dadurch verursachten Flaschenbruch wieder öffnen und den Inhalt wieder auf Fässer bringen zu müssen.

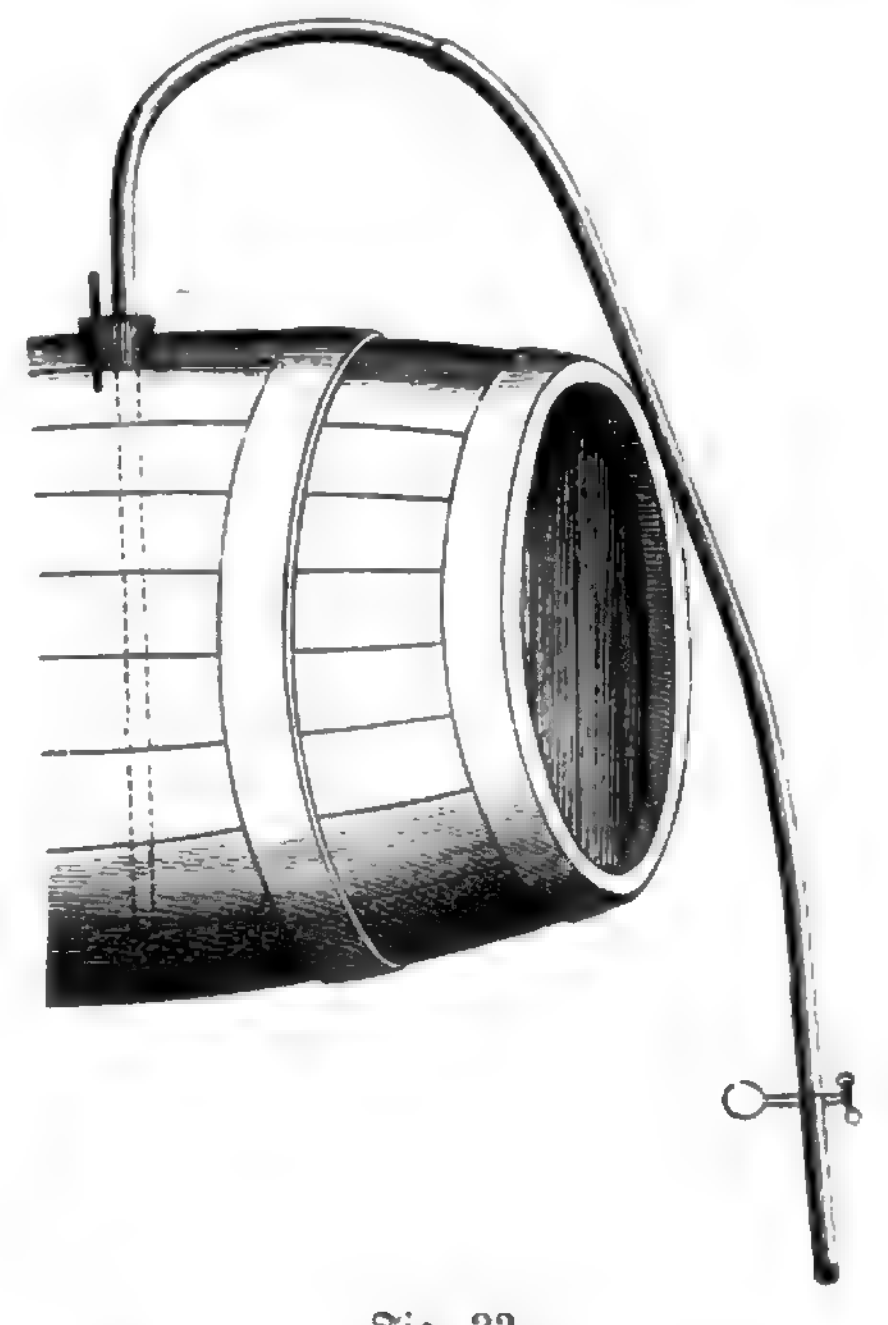


Fig. 32.
Füllflasche.

Fig. 33.
Heber zum Ablassen des Weines.

Die Arbeit des häufigen Nachfüllens wird durch die Anwendung einer Füllflasche vollständig überflüssig gemacht. (Vgl. die Abb. Fig. 32.)

Das Abfüllen geschieht aus dem Spundloch durch eine Hebervorrichtung, die sich jeder für einige Groschen herstellen kann. Man besorgt sich aus einem größeren Glaswarengeschäft ein starkes Glasrohr von ca. 8—10 mm Stärke und entsprechender Länge, schiebt dieses durch einen Korkspund (vgl. die Abb. Fig. 33), nachdem man in der Mitte ein Loch gebohrt oder gebrannt hat, biegt über einer Flamme den oberen Teil der Röhre etwas um und schiebt darüber einen Gummischlauch von passender Dicke. Der Schlauch muß so lang sein, daß die Ausflußmündung desselben beim Gebrauch sich unterhalb der Bodenfläche des Fasses befindet, weil sonst beim Sinken der Oberfläche des Faßinhaltes ein Rückwärtsentleeren stattfinden würde, wo-

Digitized by Google

durch der Wein infolge Aufrührens der Hefe sich wieder trüben müßte. Ist der Schlauch nicht lang genug, so gibt man dem längeren Schenkel desselben ein Glasrohr als Zwischenstück. Bei der Anwendung hebt man den Faßspund behutsam ab, setzt die Hebervorrichtung auf, schiebt die Glasröhre bis zur gehörigen Tiefe in den Wein und saugt dann an dem äußeren Schenkel an, worauf der Wein klar abfließt. Nach und nach schiebt man das Standrohr immer etwas tiefer, bis der ablaufende Wein anfängt sich zu trüben. Dann nimmt man die ganze Vorrichtung ab und filtriert den letzten Rest. Damit die Luft von oben drücken und der Wein gleichmäßig abfließen kann, schneidet man in den Spund eine seitliche Längskerbe.

6. Das Abziehen des Weins auf Flaschen.

Wein, der auf Flaschen gezogen werden soll, muß flaschenreif sein. Dieser Zeitpunkt ist eingetreten, wenn die stille Gärung vollständig beendet und der Wein keinerlei Hefe mehr absetzt. Ob der Wein flaschenreif ist, erkennt man an folgenden Merkmalen: 1. Man schöpft einen Teil desselben in ein reines, nicht beschlagenes Glas; erscheint die Farbe des Weins völlig klar und ohne jede Trübung, so ist, wenn die Gärung sonst vorschriftsmäßig verlief, anzunehmen, daß der Wein flaschenreif ist. 2. Man nimmt in eine weiße Medizinflasche, die vorher gut gereinigt und ausgetrocknet wurde, etwas von dem abzuziehenden Wein (vielleicht 1—2 Weingläser voll) und bringt die Flasche in die warme Wohnstube. Zeigt sich nach mehreren Tagen gar keine Bewegung in der Flasche, bleibt der Wein vollständig klar und bildet sich durchaus kein Bodensatz, so ist er flaschenreif.

Fig. 34. Einfache Korkmaschine.

Bei der Herstellung eines Haustrunks braucht man mit dem Abziehen keinerlei Umstände und Schwierigkeiten zu machen. Solcher Wein wird bald getrunken, da er sich wegen seines geringen Alkoholgehaltes ja doch nicht lange hält.

Beim Abziehen selbst bedient man sich der obigen Hebervorrichtung. (Vergl. Abbild. Fig. 33.) Den Hahn (Faßpipe) bringt man nur für den Fall in Anwendung, daß der Wein mehrmals umgefüllt sein sollte. Die Flaschen müssen sehr sorgfältig gereinigt und dann völlig ausgetrocknet sein. Zum Verschluß nimmt man gute Weinkorke, dieselben werden vorher in kochendem Wasser mehrmals abgebrüht und dann mit der Korkmaschine eingetrieben. (Vergl. die Abb. Fig. 34.)

Die Flaschen werden im Keller liegend aufbewahrt. Wurden sie verlackt, so können sie auch stehend aufbewahrt werden.

7. Einige Regeln, die besonders beachtet werden müssen.

1. Man befleißige sich bei der Bereitung der größten Reinlichkeit. Alle Gefäße, wie Fässer, Schalen, Töpfe, Trichter,

Digitized by Google

Flaschen, ꝛc. müssen auf das sorgfältigste vor dem Gebrauch gereinigt werden. Ich betone ausdrücklich: Durch die Benutzung von nicht sorgfältig genug gereinigten Fässern ist schon manchem der Wein verdorben.

2. Die Temperatur im Gärungsraume sei eine möglichst gleichmäßig laue (12—15° R.), diejenige im Lagerraume eine möglichst kühle (am besten 6—8° R.).

3. Beim Abzapfen oder etwaigen Umfüllen muß schnell verfahren und überhaupt danach getrachtet werden, daß der Wein so wenig wie möglich mit der atmosphärischen Luft in Verbindung komme, weil sonst Alkohol und Kohlensäure verflüchtigen und der Wein schal, unter Umständen (durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft) sogar sauer wird.

4. Man richte sich bei den ersten Versuchen, die man macht, bezüglich der Zusammenstellung der Saft-, Zucker- und Wassermenge genau nach den oben gegebenen Vorschriften. Um die Sache recht gut zu machen, werden von Laien oft Saft- und Zuckerzusatz unverhältnismäßig vergrößert. Solche Moste vergären aber nur sehr langsam, und da sie sich nicht recht klären, so wird den Betreffenden hierdurch oft die Sache gleich das erste Mal verleidet.

5. Most und fertiger Wein dürfen mit Metall längere oder kürzere Zeit nicht in Verbindung gebracht werden. Bei der Benutzung von Blecheimern, blechernen Trichtern ꝛc. kommt es sehr häufig vor, daß der Wein „blau“ resp. „schwarz“ wird und verdirbt.

6. Durch Anwendung der Gärröhre und das Vollhalten der Fässer bei der Nachgärung wird der Wein vor der gewöhnlichen Krankheit, dem Essigstich, bewahrt.

8. Schlußbemerkung.

Schließlich bemerke ich noch, daß gerade der Johannisbeerwein den vorzüglichsten Schaumwein (Champagner) gibt. Zu dem Zweck füllt man jungen, aber schon klaren Wein auf Selters- oder Champagnerflaschen, setzt auf jede Flasche 50 g*) Zucker hinzu und falls Grund vorhanden sein sollte, anzunehmen, daß die hefenartigen Bestandteile schon alle ausgeschieden sind, auch eine Idee Hefe, verkorkt die Flaschen mit den vorzüglichsten Weinkorken, verbindet, verdrahtet und verlackt sie und läßt die Flaschen 5—6 Wochen in einem mittelwarmen Raume stehen. Darauf bringt man sie in den Keller. Zeit der Ausbildung 4—6 Monate (d. h. im Sommer). Der Wein bekommt allerdings einen geringen Bodensatz, wird im übrigen aber vollständig ebenso gut als der beste französische Champagner.

Es gibt für die Herstellung von Schaumwein auch noch andere, sehr zweckmäßige und einfache Bereitungsweisen. Leider kann ich wegen des engbemessenen Raumes nicht näher darauf eingehen. Auch auf die Fehler und Krankheiten des Weins, sowie die Winke zu deren Abstellung und

*) Ist der Wein noch süß von Geschmack, so genügt die Hälfte.

Digitized by Google

Heilung, worüber ich noch gern etwas angeführt hätte, kann ich mich hier wegen Mangels an Raum nicht weiter einlassen. Wer darüber sich zu informieren wünscht, den verweise ich auf mein Buch: „Der Johannisbeerwein.“ Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis elegant geb. 3 Mk.

III. Bereitung des Johannisbeersaftes.

1. Das Konservieren des Johannisbeersaftes nach alter Methode.

Nach einem alten Verfahren, das hie und da noch üblich ist, bereitet man den Johannisbeersaft, wenn man die recht reifen Früchte in einem neuen irdenen Topf, in welchem noch kein Fett gewesen ist, schüttet und denselben in einen Kessel mit Wasser stellt, welches man zur starken Siedehitze bringt, bis die Früchte im Topfe ebenfalls ins Sieden kommen und die Hülsen zerplatzen. Nun gießt man den Saft in einen Filtrierbeutel, in dessen Spitze man etwas gepulverte Holzkohle, in ein Stückchen Flanell geschlagen, steckt und läßt den Saft langsam durchlaufen. Der Saft ist ganz klar und hell und wird mit $^1/_2$ kg Zucker auf auf 3 Liter Saft zum Feuer gebracht, was am besten in einem Messingkessel geschieht, dann so lange gekocht, bis er nicht mehr schäumt, und noch heiß in recht trockene, mit Spiritus ausgespülte oder geschwefelte Flaschen gefüllt.

Diese Art der Herstellung ist sehr umständlich und daher weniger empfehlenswert. Auch bekommt der Saft einen bitteren Geschmack.

2. Das Konservieren des Johannisbeersaftes nach einfachem und zweckmäßigen Verfahren.

Saft von Johannisbeeren kann, wenn richtig eingemacht, viele Jahre lang aufgehoben werden, ohne daß er verdirbt. Man verfährt so:

Die bei trockenem Wetter gepflückten Beeren werden, wie ich bereits (Seite 85/86) ausführlich beschrieben habe, gepreßt. Dann bringt man den Saft sogleich aufs Feuer, kocht und schäumt*) ihn ab und füllt ihn, so lange er noch ziemlich heiß ist, in bereit gehaltene Flaschen von gewöhnlicher Halsweite. Dieselben werden alsbald verkorkt und später auch verlackt.

Die Aufbewahrung des Saftes geschieht am besten im kühlen Keller.

Die Flaschen müssen natürlich sehr rein gespült und dann in der Sonne oder auf dem Herd gänzlich ausgetrocknet werden. Auch kann man die trocknen Flaschen vor dem Einfüllen des Saftes mit Schwefel leicht einbrennen oder mit einer alkoholischen Salicylsäurelösung (1:10)**) aus-

*) Dies hat sorgfältig zu geschehen und zwar solange, als sich noch Schaum bildet. Es findet nämlich eine Ausscheidung von Eiweiß- und anderen Stoffen statt, die den Gärungspilzen ein günstiger Nährboden sind. Mit der Entfernung derselben wird also die Möglichkeit des Eintritts einer Gärung sehr verringert. Deshalb wollen auch gekochte Säfte (Heidelbeeren!) nicht gut vergären.

**) D. h. man nimmt 1 g Salicyl auf 10 g Alkohol.

Digitized by Google

spülen. Beide Methoden tragen zur Haltbarmachung des Saftes sehr bei.

Dieses Konservierungs-Verfahren ist für Johannisbeersaft am einfachsten und zweckmäßigsten. Der Saft wird allerdings nicht klar.

3. Das Konservieren des Johannisbeersaftes mit Zucker.

Man setzt auf einen Liter Saft 500 bis 600 Gramm Hutzucker zu, kocht, schäumt ab und bringt den abgekühlten Saft auf Flaschen, die sogleich verkorkt und verlackt werden.

Ausschwefeln der Flaschen oder Ausspülen derselben mit Salicyl ist unnötig. Auch das Verlacken hält man hierbei meist für unnötig. Bei Verwendung guter Korke habe ich auch nichts dagegen einzuwenden. Sonst sollte es doch besser geschehen, zumal der Flaschenlack z. B. ja sehr billig ist. *)

4. Das Konservieren des Johannisbeersaftes ohne Kochen.

Man löst in 2 Liter frischem Brunnenwasser 40 g gereinigte Weinsteinsäure auf und übergießt damit ca. 3 Liter Johannisbeeren (müssen vorher abgebeert werden). Man läßt die Masse in einem zugedeckten Gefäß 24 Stunden stehen, worauf man die Flüssigkeit durch ein dichtes Tuch ablaufen läßt. Dann setzt man auf je 1/2 Liter Saft 1/2 kg besten Puderzucker hinzu, rührt tüchtig um, bis der Zucker gelöst ist und füllt dann den dicklichen Saft, ohne ihn gekocht zu haben, auf reine Flaschen, die an trockenem, frostfreien Orte aufzubewahren sind.

Diese Methode ist in Schleswig-Holstein und Dänemark sehr gebräuchlich. Da der Säuregehalt des Saftes (der ja so wie so bei Johannisbeeren ein ziemlich hoher ist) durch die Weinsteinsäure noch vergrößert wird, so halte ich bei diesen Früchten nicht viel von dem Verfahren. Bei weniger sauren Früchten (Erd- und Himbeeren) halte ich es für zweckdienlicher, und zwar auch noch aus andren Gründen, die später angeführt werden sollen.

---

*) Vorschrift zu gutem Flaschenlack: Vorzüglicher Flaschenlack wird hergestellt aus 1/2 kg Kolophonium, 1/4 kg weißem Pech, 30 g Wachs und 30 g Zinnober. Dieser Lack ist in den Weinhandlungen Lübecks gebräuchlich. Er ist durch Zusammenschmelzen in einem glasierten Topf leicht herzustellen, dabei billig und sehr gut. Nach Heyse stellt man sich guten Flaschenlack in folgender Weise her: Man schmilzt über Feuer zusammen: 4 Teile Kolophonium, 2 Teile gelbes Wachs, 4 Teile weißes Pech und 1/2 Teil Gummilack. Oder: 2 Teile Kolophonium, 1 Teil weißes Pech und 1/2 Teil Talg feinster Qualität. Die erstere Mischung ist für feineren Lack, die zweite für eine geringere Sorte. Der Lack muß natürlich gefärbt werden. Man erhält roten, wenn man zu einer der beiden Mischungen entweder roten Ocker oder feinen Zinnober thut. Zu gelbem Lack verwendet man chromsaures Zink, zu blauem fein gepulvertes Berlinerblau, zu grünem 1 Teil Berlinerblau und 2 Teile chromsaures Zink. Zu Goldlack rührt man auf 1 kg Lack 200 g Glimmerblättchen hinzu. Die Farbe wird zugefügt, solange der Lack noch auf dem Feuer ist.

Digitized by Google

5. Die Herstellung von ganz klarem Johannisbeersaft.

Will man den Saft ganz klar haben, so verfährt man ganz nach Nr. 3 (Seite 95). Die zugekorkten und verlackten Flaschen bleiben einige Monate im Keller ruhig stehen. Während dieser Zeit hat sich der Saft geklärt, das Trübe ist nach unten gegangen und reicht meist bis zur Mitte der Flaschen. Dieselben werden nun behutsam entkorkt; hierauf gießt man das Klare von sämtlichen Flaschen ab, kocht das Abgegossene auf und bringt es wieder (noch heiß) in reine trockene Flaschen.

Auch der Bodensatz wird wieder aufgekocht und in Flaschen gefüllt. Das Verkorken und Verlacken geschieht ganz wie es früher angegeben wurde.

Der geklärte Saft ist für Likörbereitung und Limonaden vorzüglich.

Für Suppen u. s. w. braucht man selbstredend keinen klaren Saft.

Das Verfahren wird wesentlich erleichtert, wenn man den Saft anfangs auf recht große Flaschen füllt. Das Abnehmen vom Bodensatz geschieht am besten durch einen geeigneten Gummischlauch mit einem Glasrohr darin, der dann als Heber dient. Das Glasrohr darf natürlich nicht in den trüben Bodensatz hineinreichen und muß, um nach der Tiefe des Geklärten reguliert werden zu können, in einen durchbohrten Kork gesteckt werden, so daß es sich ohne Schwierigkeit höher und niedriger schieben läßt.

6. Die Herstellung von klarem Johannisbeersaft mittels Gärung.

Man preßt die Beeren und läßt den Saft einige Zeit an einem warmen Orte vergären, bis der obere Teil sich geklärt hat. Dann nimmt man den klaren Satz ab, versetzt ihn reichlich mit Zucker, kocht und schäumt ihn und bringt ihn auf Flaschen. Diese werden verkorkt, verlackt und kühl aufbewahrt.

Der Bodensatz wird am besten zu Wein verarbeitet. Geringe Mengen können auch baldmöglichst in der Küche anderweitig verwertet werden.

IV. **Geléebereitung aus Johannisbeersaft.**

1. Johannisbeer-Gelée auf gewöhnliche Art.

Die Beeren werden, wie bereits oben angegeben, ausgepreßt. Dann bringt man den Saft in einem blanken Kessel zu Feuer, indem man auf 1 Liter 1 kg Zucker zusetzt, und kocht ihn auf ganz schwachem Feuer, wobei natürlich der Schaum abzunehmen ist. Nach halbstündigem Kochen ist das Gelée gut, d. h. es ist so viel von dem Wasser verdunstet, daß die erkaltete Masse fest wird. Man läßt die Flüssigkeit auf Lauwärme erkalten und füllt sie dann in geeignete Häfen oder weithalsige Gläser. Nach gänzlichem Erkalten bedeckt man die Oberfläche mit Löschpapier, das in Alkohol oder Arak, besser noch in eine alkoholische Lösung von Salicylsäure getaucht wurde, verbindet die Gläser mit Papier*) und stellt sie kühl und trocken auf.

*) Pergamentpapier ist am besten.

Digitized by Google

Weiße und gelbe Beeren geben helles bis bernsteingelbes Gelée, rote und gestreifte rotes. Will man letzteres dunkler haben, so gibt man etwas Saft von schwarzen Johannisbeeren zu.

2. Johannisbeer-Gelée mit Himbeergeschmack.

Man nimmt zur Hälfte Saft von roten Johannisbeeren, zur Hälfte von recht großen, reifen Gartenhimbeeren. Auch hierbei ist auf 1 Liter Saftmischung 1 kg Zucker zu nehmen. Die Bereitung geschieht ganz wie oben beschrieben wurde.

3. Ganz klares Johannisbeer-Gelée.

Will man das Gelée ganz klar haben, so läßt man den ausgepreßten Saft 24 Stunden stehen und gießt dann das Klare ab. Oder man schüttet ihn in einen Filzfilter und verwendet den klar ablaufenden Saft. Das Einkochen geschieht nach Nr. 1.

4. Johannisbeer-Gelée ohne Kochen.

Man rechnet auf 1/2 Liter Saft 700 bis 750 g feinen Puderzucker. Der Saft wird in eine reine Schüssel genommen, die nicht zu hoch gefüllt werden darf (höchstens bis zur Hälfte). Dann rührt man mit einem ganz reinen Holzlöffel diesen Saft ca. 2 Stunden lang nach einer Richtung hin, indem man nach und nach den Zucker zusetzt. Das Gelée hält sich nicht so lange als gekochtes, und da viel Zucker dazu gehört, so ist diese Art der Zubereitung weniger empfehlenswert.

5. Johannisbeer-Gelée nach dem Cuisinier royal.

Man nehme drei Teile rote, nicht zu reife Johannisbeeren und einen Teil weiße, streife die Beeren von den Stengeln ab, bringe sie mit etwas Wasser aufs Feuer und lasse sie einigemale aufkochen*), bis sie aufgesprungen sind, schütte sie dann auf ein Sieb und gieße, wenn der Saft durchgelaufen ist, ihn nochmals durch, damit er recht klar wird; nun koche man auf 1 Liter Saft 1 kg Zucker mit etwas Wasser zu kurzem Faden (kleine Probe), gebe den Saft dazu und lasse ihn etwa eine Viertelstunde, bei fleißigem Abschäumen, kochen.

V. Das Einmachen der Johannisbeeren.

Reife Beeren werden gewaschen und von den Stielen getrennt (abgebeert). Auf jedes Kilo Früchte nimmt man 1 Kilo Hutzucker. Der-

*) Vom Kochen mit den Kernen wird der Saft bitter. Man sei also vorsichtig!
Der Verf.

Digitized by Google

selbe wird mit wenig Wasser (½ Liter auf 1 kg Zucker) in einem Kessel aufs Feuer gebracht, gekocht, geschäumt, worauf man die Beeren in den klaren Zuckersirup legt und auf ganz schwachem Feuer erweichen läßt. Zerkochen dürfen sie nicht. Dann nimmt man die Beeren mit einem Schaumlöffel heraus, legt sie auf eine Schüssel und kocht den Sirup dicklich ein. Hierauf werden die Früchte in Einmachgläser gefüllt, mit dem Sirup übergossen, verkorkt, verlackt und an trockenem Orte aufbewahrt.

Die in den Beeren enthaltenen Kerne machen die so eingemachten Früchte weniger angenehm und wohlschmeckend. Man entkernt sie deshalb oft vor dem Einkochen, eine Arbeit, die sehr langwierig ist.

VI. Johannisbeerlikör.

Liköre sind heutigen Tages in jedem Krämergeschäft, in jeder Destillation und Delikateßwarenhandlung zu kaufen. Der Geschmack derselben entspricht aber in den seltensten Fällen den dafür geforderten hohen Preisen und der hübschen Ausstattung der Flaschen. Oft sind sie sogar von gewissenlosen Fabrikanten mit allerlei schädlichen Substanzen gefärbt und können somit auf den Organismus höchst ungünstig einwirken.

In jedem Haushalte sollten deshalb die Liköre selbst bereitet werden, zumal da dieselben sehr einfach und leicht anzufertigen sind, wenig kosten (höchstens 30—50 Pfennig die Flasche) und bei der Herstellung keinerlei besondere Apparate und Vorrichtungen erforderlich machen.

1. Gewöhnlicher Johannisbeerlikör.

Man wählt eine recht große Flasche, füllt dieselbe zur Hälfte mit roten und weißen Johannisbeeren (die natürlich ganz rein sein müssen und vor dem Einfüllen abgebeert wurden) und thut auch einige schwarze Beeren hinzu, damit der Likör eine schöne rote Farbe bekomme. Dann gießt man reinschmeckenden Branntwein und zwar so viel, daß die Flasche ca. ¾ gefüllt ist, darauf, verkorkt lose und jetzt die Flasche in die Sonne oder an einen warmen Ort. Hier bleibt sie mehrere Wochen stehen, indem sie öfters umgeschüttelt wird. Sollte der Kork von der etwas in Gärung übergehenden Flüssigkeit abgesprengt werden, so muß man ihn natürlich baldmöglichst wieder aufsetzen. Nach 4—5 Wochen wird die Flüssigkeit abgegossen, durch Filz oder Flanell filtriert, mit Zucker nach Belieben versüßt und auf Flaschen gefüllt.

Der Likör ist noch nicht ganz klar. Er klärt sich aber bei ruhigem Stehen in einigen Monaten; das Trübe senkt sich in Flocken zu Boden und das Klare kann mit leichter Mühe abgegossen werden.

2. Feinerer Johannisbeerlikör.

Man nimmt zur Hälfte rote oder weiße Johannisbeeren und zur Hälfte Himbeeren oder Erdbeeren. Ferner wählt man statt des gewöhnlichen Brannt-

Digitized by Google

weins feinen französischen Cognak oder besten Franzbranntwein. Im übrigen ist die Bereitung so, wie eben angegeben.

Zum Versüßen ist hierbei am besten weißer Hutzucker zu nehmen. Derselbe wird mit Wasser aufs Feuer gesetzt und tüchtig gekocht, indem der nach oben geworfene Schaum abgeschöpft wird. Gänzlich erkaltet, wird sich eine ganz klare Flüssigkeit fast von der Dicke des gewöhnlichen Sirups gebildet haben, die in Flaschen zum Gebrauch aufbewahrt wird.

3. Johannisbeer-Ratafia nach Kühn.

Je 500 g rote Johannisbeeren, schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren und Himbeeren werden zerdrückt, mit 1 Liter bestem Kornbranntwein angesetzt, um dann in einem gut verschlossenen Glaskolben 2 Monate lang stehen zu bleiben, damit sie ordentlich ausziehen. Hierauf gieße man den Saft ab, presse die Rückstände aus und gebe 1 kg Meliszucker, welchen man in $^1/_2$ Liter Wasser auflöst und läutert — Zucker wird geläutert, indem man ihn nach dem Auflösen in Wasser zum Kochen bringt und, so lange sich Schaum zeigt, diesen entfernt — hinzu, filtriere den Saft, ziehe den Likör auf Flaschen, welche fest verkorkt bis zum Gebrauch stehen bleiben.*)

4. Gewürzter Johannisbeerlikör.

1 kg abgezupfte Johannisbeeren zerquetsche man, gebe 750 g gestoßenen Zucker, einige Nelken, 2 Stangen Zimt und die Schale von 2 Zitronen dazu, rühre alles gut durcheinander, gieße dann 2 Liter guten Kornbranntwein darauf, fülle dieses in einen fest verschlossenen Krug und bewahre es 5—6 Wochen unter öfterem Schütteln auf; dann filtriere man die Flüssigkeit durch Flanell und fülle sie in Flaschen.

VII. **Johannisbeeressig.**

1. Essig aus fehlerhaftem Johannisbeerwein.

Zur Essigbereitung nimmt man gewöhnlich fehlerhaften Johannisbeerwein; auch die beim Filtrieren des Bodensatzes sehr langsam abfließenden letzten flüssigen Bestandteile, sowie den durch Aufguß von Wasser hergestellten meist bitterschmeckenden Tresterwein.

Für die Essiggärung ist erforderlich:

1. Daß man der Luft zu der Flüssigkeit, die vergären soll, freien Zutritt verschafft.
2. Daß man den Eintritt der Gärung und den Verlauf derselben durch den Zusatz irgend eines Fermentes begünstigt; solche sind: fertiger Essig, Hefe, Schwarzbrot u. s. w.

---

*) Der obige Likör wird nach meiner Erfahrung ganz vorzüglich, wenn man anstatt Branntwein feinen franz. Cognak nimmt. D. Verf.

Digitized by Google

Dieser Zusatz ist nicht nötig, wenn bereits Essigstich vorhanden und der Wein noch ziemlich jung ist, also noch unabgesetzte Hefenteile enthält.

3. Daß die Temperatur eine günstige ist. Dieselbe soll zwischen 10 u. 30° R. liegen. Ist sie niedriger als 10°, so geht die Vergärung langsam und hört bei größerem Sinken ganz auf; ist sie höher als 30°, so wird der Umbildungsprozeß (Oxydation) ebenfalls unterbrochen.

Die Vergärung des Weins zu Essig kann in Haushaltungen in Fäßchen, Flaschen, Töpfen, steinernen Krügen und anderen Gefäßen vor sich gehen. Nur hüte man sich vor dem Gebrauche von Gefäßen aus Kiefern- oder Tannenholz, deren Harzgehalt den Essig verdirbt. Besonders aber auch vermeide man schlecht glasierte Töpfergeschirre und alle Berührung mit Metallen, die leicht vom Essig angegriffen werden und deren Auflösung giftig wird; besonders Gefäße aus Blei, schlechtem Zinn, schlecht verzinnte Gefäße und Messinggeschirr.

Handelt es sich um kleine Quantitäten, so füllt man den Wein auf Flaschen, überbindet den Flaschenhals, ohne ihn zu verkorken mit einem Leinwandläppchen oder Gazestreifen, nachdem man vorher etwas Essig oder ein Stückchen Schwarzbrot oder Sauerteig hinzugethan hat und stellt die Flaschen an einen geeigneten Ort.

Ist derselbe kühl, so geht der Prozeß nur sehr langsam vor sich. Will man ihn beschleunigen, so bringt man die Flaschen in die Wärme, z. B. in die Nähe eines Feuerherdes, eines warmen Schornsteines oder Ofens u. s. w.

Hat man größere Mengen von Wein, so geschieht die Vergärung in offenen Fässern; aber niemals in einem Raum, wo Wein vergärt oder lagert.

Das Spundloch muß mit Gaze oder besser mit feinem Siebdraht so verschlossen werden, daß der Inhalt des Fasses vor jeder Verunreinigung gesichert ist. Das bloße Auflegen von Leinwand genügt durchaus nicht, zumal wenn das Faß im Keller liegt, wo Kellerschnecken vorhanden sind. Durch den weinartigen Geruch angelockt, kriechen dieselben, wie ich aus Erfahrung weiß, herbei und geraten dabei ins Faß. Erst später stellt sich dann die unliebsame Sache heraus. Daß dadurch der Essig, wenn auch nicht gerade gesundheitsschädlich, so doch im höchsten Grade unappetitlich wird, liegt auf der Hand.

Ich verwende deshalb zum Verschluß des Fäßchens feinstes siebartiges Drahtgeflecht, das mittels sogenannter „Wanzen" (d. h. Stifte, die zum Festspannen des Zeichenpapiers auf dem Zeichenbrett dienen) befestigt wird.

Die Zeit, welche der Essig zu seiner vollkommenen Ausbildung gebraucht, richtet sich natürlich nach der Wärme des Lagerraumes. In kühlen Räumen dauert der Prozeß oft ein halbes Jahr.

Ist der Essig gut und völlig klar, so wird er sorgfältig vom Bodensatz abgegossen (bei Flaschenvergärung) oder mit einem Saug-

Digitized by Google

heber abgestochen (bei Fässern) und in Flaschen oder geeigneten Fäßchen verkorkt resp. verspundet kühl aufbewahrt.

Der Bodensatz kann aufbewahrt und später als Hefe (sog. Essigmutter) wieder benutzt werden.

Ist der Essig trübe, was oft von hefigen Teilen herrührt, die sich jedoch auch mit der Zeit absetzen, so kann man ihn, wenn man das Absetzen nicht abwarten will, durch ein Faß laufen lassen, dessen Spund verstopft, bei dem aber unten ein Hahn angebracht und der obere Boden weggenommen ist, und worin sich lang und dünn geschnittene Eichen- oder Buchenspäne (die vorher mit heißem Wasser abgebrüht wurden) befinden.

Schließlich sei noch erwähnt, daß der Alkoholgehalt im Wein, der zu Essig umgären soll, nicht zu groß sein darf.

Alkoholreicher Wein wird am besten zuvor mit Wasser verdünnt. Danach geht der Umwandlungsprozeß in Essig viel schneller vor sich.

2. Johannisbeer-Essig aus Saft.

Der Saft wird ohne Zucker- und Wasserzusatz in ein Fäßchen gethan und an warmer Stelle zum Vergären gebracht. Hierauf gießt man das Klare vom Bodensatz ab, reinigt das Faß, füllt die Flüssigkeit wieder hinein und setzt dann etwas Weinessig (auf 10 Liter ca. $^1/_2$ Liter) zu. Hierauf wird das Spundloch des Fasses mit Gaze (andernfalls Siebdraht) gut verschlossen und an einen warmen Ort gebracht. Nach einigen Wochen ist der Essig gut. Er darf dann nicht länger warm liegen, weil er sich dadurch wieder trüben würde. Man nimmt zur Essigbereitung meist nur solche Beeren, die im Schatten gewachsen sind, sich also von vornherein durch einen starken Säuregehalt auszeichnen.

3. Johannisbeeressig auf einfachere Art.

Reife Johannisbeeren werden mit einer hölzernen Keule gequetscht; der Brei bleibt leicht bedeckt an mäßig warmem Orte stehen und wird nach 48 Stunden ausgepreßt. Die Trauben rührt man noch 1—2 mal mit etwas Wasser an, preßt sie gut aus, schüttet sämtliche Flüssigkeiten in einen hohen Steintopf und stellt diesen zur Gärung an einen mäßig warmen Ort. Fängt die Flüssigkeit an klar zu werden, so wird sie durch ein wollenes Tuch geseiht. Die Hefenteile sondert man ab und bewahrt den fertigen Essig in Flaschen an kühlem Orte auf.

VIII. **Andere Verwertungsarten.**

1. Kondensierter Johannisbeersaft nach Semler.

Darüber schreibt der genannte Verfasser in seinem Werke*) über Obstverwertung:

---

*) H. Semler, die Hebung der Obstverwertung und des Obstbaues nach Erfahrungen durch die nordamerikanische Konkurrenz. Wismar, Hinstorffsche Hofbuchhandlung.

Digitized by Google

„Dieser Artikel datiert aus neuester Zeit; er wird bereits in belangreichen Quantitäten hergestellt und dient namentlich den Seefahrern als antiscorbutisches Mittel. Er kann jahrelang aufbewahrt werden, und wenn man ihn gebrauchen will, wird er in der nämlichen Weise mit Wasser verdünnt wie kondensierte Milch. Die Vorteile dieses Eindickungsverfahrens sind bedeutend, wenn es fabrikmäßig ausgeführt wird, und es sollte deshalb in Deutschland eine aufmerksamere Beachtung finden. Vielleicht gelänge es auch Himbeersaft einzudicken, was für die deutschen Obstzüchter noch wichtiger sein würde. Das Verfahren entspricht ganz genau der Herstellung von kondensierter Milch nach nordamerikanischer Methode. Diese läßt sich in Kürze wie folgt schildern: Nachdem die Milch geseiht ist, geht sie in das Empfangsfaß, und von da wird sie durch eine andre Seihe in die Heizkannen, welche je 20 Gallonen halten, abgelassen. Diese Kannen werden in heißes Wasser so lange gesetzt, bis ihr Inhalt auf 32 ° C erwärmt ist. Dann wird die Milch in ein Holzfaß gegossen, auf dessen Boden ein kupfernes Schlangenrohr liegt, das mit einem Dampfkessel in Verbindung steht. Hier wird sie bis zum Siedepunkt erhitzt und weißer Zucker im Verhältnis von 650 g zu einer Gallone (ca. $3^3/_4$ Liter) hinzugefügt, dann in eine Vacuumpfanne abgelassen, in welcher ebenfalls ein kupfernes Schlangenrohr liegt, in welches Dampf eingelassen wird, der die Milch 3 Stunden lang erhitzt, wodurch sie 75 % ihres Wassergehalts verliert. Nun wird sie in kleine Kannen von $^1/_2$ Liter Gehalt gefüllt, die in ein Faß mit kaltem Wasser gestellt werden, wodurch die Temperatur der Milch auf 21 ° C gebracht wird. Alsdann wird sie in große Kannen gefüllt, die Krahnen am Boden haben und von da in die Büchsen gezapft, die $^1/_2$ kg aufnehmen und sofort verlötet werden.

Wenn die Haltbarkeit nicht auf lange Dauer berechnet ist, unterbleibt der Zuckerzusatz."

Nachschrift des Verfassers. Wir bemerken hierzu: Es erscheint uns höchst zweifelhaft, daß diese Art der Konservierung des Johannisbeersaftes bei uns viele Anhänger finden wird. Einenteils ist die Methode viel zu umständlich, andererseits erreicht man durch die von uns oben angegebenen Konservierungsarten, nämlich Aufkochen des Saftes und Aufbewahren in Flaschen mit durchaus luftdichtem Verschluß, event. Beifügung von Zucker u. s. w., denselben Zweck. Der Vollständigkeit wegen haben wir jedoch nicht unterlassen wollen, diese Verwertungsart hier mit aufzuführen.

2. Eingezuckerte Johannisbeerträubchen.

Man sucht sich zu diesem Zweck recht große Trauben mit vollreifen Beeren aus. Die letzteren werden nicht von den Stielen abgezupft, sondern an denselben gehalten in geschlagenes Eiweiß getaucht, worauf man sie mit feinem, weißen Puderzucker überstreut. Dann hängt man sie an die Luft zum Trocknen. Da das erstemal nur wenig Zucker haftet, so kann das

Digitized by Google

Verfahren noch einmal wiederholt werden. Die roten und weißen Früchte sind hierzu am meisten zu empfehlen. Jedoch können auch schwarzfrüchtige dazu gewählt werden. Nachtrocknen in warmem Ofen oder in einer Darre ist notwendig.

3. Johannisbeercatsup*) nach Semler.**)

Von vollreifen Johannisbeertrauben pflückt man 2 kg Beeren, bringt sie mit 3/4 kg Zucker in einen Kessel und erwärmt sie unter stetem Umrühren, bis sie fast am Kochen sind. Dann fügt man hinzu: Zimt, Salz, Gewürznelken und Pfeffer, — alles gemahlen — je einen Eßlöffel voll, sowie 1 Liter Essig. Man läßt diese Mischung kochen. Dann läßt man die Flüssigkeit durch ein Sieb laufen und wenn sie kalt geworden, füllt man sie in Flaschen, die schnell verkorkt und versiegelt werden müssen.

4. Johannisbeer-Marmelade nach Böttner.

Obwohl die Johannisbeeren nur aus Haut und Kernen***) bestehen, kann man doch ein vorzügliches Mus daraus bereiten. Am besten ist es, wenn man Stachelbeeren, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren oder auch Kirschen mit verwendet.

Man rechnet durchschnittlich auf 5 kg Früchte etwa 5 kg Zucker,†) löst letzteren zuvor in 1 Liter Wasser††) auf und schäumt ihn ab. Die Früchte werden nun abgebeert, gereinigt und hinzugethan. Man kocht alsdann die Masse auf langsamem Feuer, rührt sie dann durch ein feines Haarsieb und bringt den gewonnenen feinen Brei wiederum aufs Feuer.†††)

Ist diese sogenannte Marmelade fertig, so wird sie in Gläser gefüllt, die man, wenn die Masse erkaltet, verbindet und wegsetzt. Die beim Durchrühren zurückgebliebenen Kerne und Schalen werden mit etwas Wasser übergossen und können dann auch benutzt werden. Zuweilen unterläßt man es auch, die Kerne von dem feineren Mus zu trennen, setzt auch weniger Zucker zu und nimmt dem Mus die Säure dadurch, daß man beim Einkochen etwas Kreide††††) verwendet, welche durch das Abschäumen wieder entfernt wird. Dieses Verfahren ist hauptsächlich da gebräuchlich, wo Marmeladen für den Handel bereitet werden sollen. (?? Der Verf.) Mit

---

*) Catsup ist eine dickliche Sauce.

**) Vergl. Semler, Obstverwertung S. 128.

***) Das ist doch wohl nicht wörtlich zu nehmen. Der Verf.

†) 5 kg ist viel zu viel! 3 kg dürften genügen. Der Verf.

††) In 1 Liter Wasser lassen sich nicht 5 kg Zucker auflösen; zu 1 kg Zucker gehört immer reichlich 1/2 Liter Wasser. Der Verf.

†††) Es wäre doch entschieden anzuraten, die Früchte mit etwas Wasser aufs Feuer zu bringen, sie dann durchzurühren und der dünnbreiigen Masse hierauf beim zweiten Kochen den Zucker *trocken beizugeben*. Der Verf.

††††) Ist *ganz unzulässig*, da die Kreide daraus nicht zu entfernen wäre. Meines Wissens geschieht das Entsäuern durch Kreide auch nur bei der Weinbereitung, und zwar nach dem Ablassen von der Hefe. Das Entsäuerungsmittel fällt dann zu Boden und wird nach dem Abfüllen des Weins sorgfältig aus dem Fasse entfernt. Der Verf.

Digitized by Google

dem Kreidezusatz wird viel Mißbrauch getrieben und viele verderben den feinen Geschmack der Marmelade durch übermäßige oder verkehrte Verwendung dieses Entsäuerungsmittels. (Aus: Böttner, Beerenobst.)

Zweite Abteilung. Schwarze Johannisbeeren.

A. Allgemeines über den Strauch und seinen Nutzen.

Johannisbeersträucher mit roten oder weißen Früchten findet man fast in jedem Garten; die schwarzfrüchtigen Sorten sind aber leider in manchen Gegenden vollständig unbekannt. In andren Gegenden duldet man den Strauch wohl noch im Garten (im Gebüsch, in Hecken oder Zäunen), ohne sich um die Früchte, die unter dem Namen Ahlbeeren, Solterbeeren, Gichtbeeren u. s. w. bekannt sind, auch nur irgendwie zu kümmern. In meinem Buche: „Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine" *) habe ich an verschiedenen Stellen auf die Nützlichkeit der schwarzfrüchtigen Sorten hingewiesen und im speziellen angeführt, daß diese Beeren sich zum Dunkelfärben des Johannisbeerweines vorzüglich eignen, andererseits als Zusatz zu demselben aber auch insofern beachtenswert seien, als sie dem Wein mehr Aroma und Bouquet verleihen. Mir sind nun im Laufe des letzten Jahres mehrfache Anfragen zugegangen, was denn eigentlich da für ein Strauch mit schwarzen Früchten gemeint sei, denn daß es Johannisbeersorten mit schwarzen Früchten gäbe, davon hatten die Fragesteller noch nicht gehört.

Nutzen. Eine solche Mißachtung hat nun aber der Strauch durchaus nicht verdient; vielmehr sollte er gerade wegen seiner großen Nutzbarkeit recht häufig angepflanzt werden. Dafür sprechen folgende Gründe:

1. Die Früchte sind wegen ihres angenehmen Geschmacks zum Rohgenuß sehr zu empfehlen, dies gilt am meisten von den großfrüchtigen, wie z. B. Bang up. Diese letztgenannte Sorte hat auch den Vorzug, daß ihr der wanzenartige Geruch, der den meisten schwarzen Sorten eigen ist, nur in sehr geringem Grade anhaftet. Dieselbe ist deshalb zur Anpflanzung ganz besonders geeignet.
2. Die reifen Beeren können wie alle andren Beerensorten eingemacht werden, und sind alsdann nicht nur gesund, sondern haben auch einen kühlenden und erquickenden Geschmack, ohne etwas von ihrem früheren eigentümlichen Geruch zu hinterlassen.
3. Das aus dem ausgepreßten Saft gewonnene Gelée ist viel wohlschmeckender als das von roten Früchten.
4. Die Früchte sind zur Herstellung von Fruchtschnaps und Likören vorzüglich zu verwenden.
5. Sie liefern einen unschädlichen und kräftigen Färbestoff für Weine und Liköre.

*) Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis eleg. geb. 3 M.

Digitized by Google

6. Die Blätter des Strauches im grünen und getrockneten Zustande gekocht und als Thee getrunken, haben sich vielfältig bei anhaltendem Husten, besonders bei Kindern, als ein vorzügliches Heilmittel bewährt.
7. Seine Wurzeln, sein Holz und seine Rinde, klein geschnitten, gekocht und als Thee getrunken, sollen sich bei vielen angehenden Gichtkranken als ein heilsames Linderungsmittel bewiesen haben.

B. Die Kultur der schwarzen Johannisbeere.

Da der schwarzfrüchtige Johannisbeerstrauch noch wenig bekannt ist, soll hier einiges über die Sorten, die Anpflanzung u. s. w. gesagt werden. Die Sträucher müssen im Obst- und Gemüsegarten einen gegenseitigen Abstand von $1^1/_2$ m haben. Die Anpflanzung geschieht (wie bei den roten) im Herbst. Man wählt rajoltes und in guter Dungkraft stehendes Land. Die Frühjahrspflanzung ist um deswillen nicht ratsam, weil der Trieb bei den Beerensträuchern zu frühzeitig beginnt, so daß die Pflänzlinge in der Vegetation gestört werden und nur kümmerlich wachsen. Kann man aus bestimmten Gründen nur im Frühjahr pflanzen, so bestelle man die Sträucher im Herbst und schlage sie irgendwo im Garten ein. Sie können so unbeschadet bis zum Frühling in der Erde verbleiben und dann ordnungsmäßig gepflanzt werden, je früher, desto besser natürlich.

Damit die Pflanzung später einen angenehmen Eindruck mache, werden die Entfernungen hübsch abgemessen und gerade Linien mit der Gartenschnur abgesteckt. Dann wird die Erde so weit als nötig ausgeworfen und die Pflanze, bei der vorher die Wurzeln unter möglicher Schonung der Faserwürzelchen mit scharfem Messer angeschnitten wurden, hineingesetzt und rund herum mit guter, alter Komposterde belegt, so daß die Wurzeln damit bedeckt sind.

Hierauf wird die Pflanze angedrückt oder etwas angetreten, nochmals mit etwas Erde bedeckt und zwar so, daß eine kleine muldenförmige Vertiefung um den Wurzelhals gebildet wird, dann mit Wasser angegossen und zur Entwickelung sich selbst überlassen.

Man hat nun nichts weiter zu thun, als später etwaiges Unkraut in der Nähe zu entfernen und bei anhaltend trockenem Wetter dann und wann durchdringend zu begießen.

C. Eine Auswahl der besten Sorten.

Die Pflänzlinge werden aus einer zuverlässigen Baumschule bezogen. Das Stück kostet 30—40 ₰. Partieweise sind sie billiger; 100 Stück kosten 15—20 ℳ. Die besten Sorten sind: Neapolitanische, Victoria, besonders Bang up.

1. Neapolitanische.

Gestalt: Traube groß, vollbeerig, gedrängt; Beere groß, glänzend schwarz.
Geschmack: Gleicht dem der übrigen schwarzen Johannisbeeren.
Reife und Nutzung: Reift im Juli. Dient zur Bereitung von Likör, zur Färbung des Weins und zu medizinischen Zwecken.

Digitized by Google

Wuchs: Kräftig, Zweige aufwärts gerichtet. Treibt etwas früher als die gemeine Schwarze.

Bemerkungen: Wird bei uns viel zu wenig angepflanzt und ist für die Beerenweinbereitung von großem Werte; nur im südlichen Frankreich findet man ausgedehnte Pflanzungen, die dort einen bedeutenden Erwerbszweig der Einwohner bilden. Auch im nördlichen Teil Großbritanniens ist sie sehr bekannt und geschätzt.

2. Bang up.

Gestalt: Traube kurz bis mittellang und vollbeerig; Beere sehr groß, schwarz.

Geschmack: Gut süß.

Reife und Nutzung: Juli bis August. Sonst wie oben.

Wuchs: Sehr kräftig.

Bemerkungen: Es ist dies die größte, neuere englische Sorte. Obgleich die Traube kurz ist, ist der Ertrag sehr groß, da sie voller ansetzt und die Beeren sehr groß sind. (Oft so groß wie Kirschen.) Leider ist sie weniger saftreich als die übrigen Sorten, deshalb auch weniger färbend, zumal, da sie von allen Sorten am meisten Gallertstoffe enthält. Sonst Tafelfrucht ersten Ranges. Muß mit weiß- und rotfrüchtigen zusammen serviert und genossen werden.

3. Victoria.

Gestalt: Traube kurz, vollbeerig; Beere groß, zuweilen sehr groß, schwarz.

Geschmack, Reife und Nutzung: Gleicht dem der anderen schwarzen Johannisbeeren.

Wuchs: Sehr kräftig und tragbar.

Bemerkungen: Gehört zu den besten und großfrüchtigsten, schwarzen Johannisbeeren.

Verwertung: Die Beeren dieses Strauches können im Haushalte eine vielseitige Verwendung finden. Abgesehen vom Rohgenuß werden sie zu Likör, Saft, Gelée, zum Färben und Verbessern des Johannisbeerweins, zu Tinkturen u. s. w. verwandt.

Sträucher der oben genannten Sorten können von Hofgärtner Maurer in Jena bezogen werden. Der genannte Herr ist auf dem Gebiete des Beerenobstes anerkanntermaßen eine Autorität. Man geht sicher, daß man die bestellte Sorte auch wirklich bekommt, und zwar, wie ich aus Erfahrung weiß, in kräftiger, gut bewurzelter Ware.

D. Verwertung der Früchte.

Die Früchte können zu Saft und Gelée benutzt werden und eignen sich dazu ebenso gut als die roten. Auch einen Likör erzielt man daraus, der an Wohlgeschmack die feinsten französischen noch übertrifft, und dabei höchstens den fünften Teil kostet. Ich gebe nachstehend die Verwendungsarten der Früchte, wie ich sie als praktisch erprobt durchaus empfehlen kann. Ich möchte hier aber nicht unerwähnt lassen, daß ich die schwarzen Beeren ohne Zusatz von roten zur Herstellung von Wein nicht empfehlen kann. Dieselben sind vorzüglich dazu geeignet, einen zu hellen Johannisbeerwein dunkler zu färben; auch geben sie dem Wein, wenn sie demselben in geringen Quantitäten beigefügt werden, (d. h. bis $^1/_4$), ein angenehmes Aroma und Bouquet. Über dieses Maß (1 Teil schwarze auf 3 Teil rote) hinauszugehen, halte ich nach meinen praktischen Erfahrungen für unzweckmäßig.

Digitized by Google

1. Die Gewinnung des Saftes.

Dieselbe bietet größere Schwierigkeiten als bei den rot- und weißfrüchtigen Arten, weil die schwarzen mehr Gallertstoffe enthalten und daher den Saft nicht recht loslassen. Man kocht die Früchte deshalb am besten mit Wasser auf. Dies kann auch bei jenen geschehen, die zur Weinbereitung Verwendung finden sollen. Zwar dürfen sonst Obstsäfte, die bald vergären sollen, eigentlich nicht vorher gekocht werden, weil dadurch eine Gerinnung und Ausscheidung von Eiweißstoffen stattfindet, so daß solche Moste meist nur schwer vergären (z. B. bei Heidelbeeren). In diesem Falle liegt die Sache anders, da ja der Zusatz (von $^1/_4$) als wesentlich nicht ins Gewicht fällt. Will man jedoch durchaus einen Versuch machen, ausschließlich aus schwarzen Beeren Wein zu keltern, so möchte ich raten, den Saft durch kaltes Auslaugen zu gewinnen und nicht durch Kochen, wie es sonst für andere Fälle als zweckmäßiger empfohlen werden kann.

2. Das Konservieren des Saftes aus schwarzen Johannisbeeren.

Die entstengelten Beeren werden in einem gut glasierten Geschirr mit so viel Wasser übergossen, daß sie gut damit bedeckt sind, und auf schwachem Feuer unter fortwährendem Rühren langsam gekocht. Dann schüttet man die Masse in ein Haartuchsieb, rührt und preßt mit einem Holzlöffel tüchtig und bringt dann den abgelaufenen Saft wieder aufs Feuer. Nachdem derselbe gut gekocht und geschäumt worden, füllt man ihn noch heiß in reine trockene Flaschen, die sogleich verkorkt und verlackt werden. Dieser Saft hält sich mehrere Jahre und ist zu Obstsuppen, Johannisbeergrütze, Limonade ausgezeichnet zu verwerten.

3. Gelée aus schwarzen Johannisbeeren.

Der in eben beschriebener Weise gewonnene Saft wird mit Zucker (1 kg Zucker auf 1 kg Saft) auf ganz schwachem Feuer gekocht, worauf die Masse in kleine Töpfe gefüllt wird. Ist sie geliert, so bedeckt man jeden Topf mit Salicylpapier*) und bindet ihn mit Pergamentpapier zu.

4. Schnaps aus schwarzen Johannisbeeren.

Dieser Schnaps ist in Schleswig-Holstein da und dort sehr beliebt. Man füllt eine große Flasche zur Hälfte mit schwarzen Johannisbeeren und gießt so vielen guten Kornbranntwein darauf, daß die Flasche voll wird; dann verkorkt man dieselbe leicht und stellt sie in die Sonne. Täglich wird sie einigemal geschüttelt. Nach 3—4 Wochen gießt man die Flüssigkeit ab, filtriert sie und stellt sie zum Klären hin. Der Schnaps ist nach 8 Tagen trinkbar.

---

*) Filtrierpapier, das durch eine starke alkoholische Lösung von Salicylsäure gezogen wurde.

Digitized by Google

5. Likör aus schwarzen Johannisbeeren.

Fügt man dem vorhin beschriebenen Schnaps (auf 1 Liter 500—600 g) Zucker hinzu, so erhält man einen angenehmen Likör. Derselbe muß aber längere Zeit zum völligen Klären stehen. Wünscht man denselben nicht so dunkel, so kann man zur Hälfte rote Beeren hinzufügen.

6. Schwarzer Johannisbeer-Likör nach Lucas.

Man nehme 10 Liter schwarze Johannisbeeren, zerquetsche sie und bringe sie in eine große Glasflasche oder in ein entsprechend großes, reines, fehlerfreies, ungeschwefeltes Fäßchen, übergieße dieselben mit 10 Liter Weingeist und lasse dies alles mindestens 8 Tage stehen. Dann werden durch Auspressen der Masse die Schalen, Fleischteile u. s. w. von dem Safte getrennt, was am besten dadurch geschieht, daß man das Ganze in grobe, über eine Schüssel gespannte Leinwand gießt, dieselbe zusammenfaltet, und nun durch Auswinden den Saft auspreßt.*) Darnach gießt man zu letzterem 10 Liter Wasser und gibt der Flüssigkeit 5 kg weißen, reinen Zucker bei. Damit ist der Likör fertig. Um den Geschmack etwas gewürzt zu machen, kann vielleicht noch etwas Zimt und eine geringe Zahl Nelken beigefügt werden; zuviel von letzteren Gewürzen verursachen leicht Kopfschmerzen, weshalb man sich vor einem zu starken Zusatz zu hüten hat.

7. Schwarzer Johannisbeer-Likör nach Maurer.

1½ kg Beeren, 60 g Blätter geschnitten, ½ g Gewürznelken, 1 g Zimt, 1 kg Zucker, 1½ kg Weingeist und 2 Liter Wasser.

Nachdem man den Zucker in obigem Quantum Wasser aufgelöst, in ein Gefäß gethan und Obenerwähntes hinzugefügt, läßt man das Ganze 14 Tage bedeckt stehen, preßt dann diese Masse, filtriert sie nach Verlauf von 2 Tagen und läßt sie zum Klären ruhig stehen.

8. Schwarzer Johannisbeer-Likör nach Kühn.

Ein kg gut reife, schwarze Johannisbeeren werden abgestielt, zerdrückt, in einem Glaskolben mit 4 Liter gutem Kornbranntwein übergossen. Nach 6—8 Wochen gießt man den Saft ab, preßt die Trester gut aus, bringt ersteren in den Glaskolben zurück, setzt pro Liter Saft 200 g**) guten Meliszucker zu, filtriert den Saft, nachdem der Zucker aufgelöst ist, und füllt den nun fertigen Likör auf Flaschen ab.

9. Tinktur aus schwarzen Johannisbeeren nach Semler.

Man zerquetscht die Beeren und füllt damit ein Faß zur Hälfte an. Mit Alkohol von 60° füllt man das Faß voll und zapft ihn nach 4 Wochen

*) Auspressen in einem feinem Haartuchsiebe wäre vorzuziehen. Der Verf.
**) Ist zu wenig! Es müssen ca. 500 g sein. Der Verf.

Digitized by Google

ab. Der Beerenrückstand kann noch zu mehrmaligem Aufguß verwandt werden, doch muß der Alkohol jedesmal um 15° stärker sein.

Solche Tinktur findet in der Likörfabrikation allgemeine Verwendung, sie ist deshalb in Likörfabriken, Destillationen u. s. w. leicht abzusetzen.

Dritte Abteilung. Stachelbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch.

Die Stachelbeeren gehören, was den Rohgenuß anbetrifft, zu den beliebtesten Beerenfrüchten unserer Gärten. Man findet den Strauch deshalb auch fast in jedem Hausgarten. Er ist auch in der That eine sehr dankbare Kulturpflanze; er macht nicht viele Ansprüche, verlangt nur wenig Pflege, hält unsere härtesten Winter aus und bringt alljährlich sichere und reichliche Ernten.

Leider wird auf eine rationelle Kultur des Strauches (Anpflanzung, Düngung, Schnitt u. s. w.) fast keine Mühe verwandt; ebensowenig kümmert man sich bei der Pflanzung um die Vorzüge der Sorte. Man setzt einfach die Wurzelschosse der im Garten vegetierenden Sträucher, wohl gar die alten abgetragenen Büsche, die der Nachbar ausgegraben hat und hinter den Zaun zu werfen beabsichtigt, ganz unbekümmert darum, ob der Kram überhaupt noch wert ist, weiterkultiviert zu werden.

Auch mit dem Pflanzen werden keine Umstände gemacht. Irgend ein überflüssiger Platz ist bald gefunden. Ob derselbe nach Bodenbeschaffenheit, Lage u. s. w. den Anforderungen genügt, spielt keine Rolle. Ein Löchlein wird gegraben, die Wurzeln werden hineingezwängt; etwas Erde darauf, einige obligate Fußtritte zum Feststampfen derselben und die Arbeit ist gethan.

Braucht man sich da zu wundern, wenn der Strauch dann jahrelang ein kümmerliches Dasein fristet, und wenn die Qualität der Früchte den gerechten Anforderungen nicht entspricht; die Beeren vielmehr von denen der wildwachsenden Büsche im Walde oft kaum zu unterscheiden sind?

Kommt man aber in einen Garten, wo dem Strauche nur etwas Pflege zu Teil wird, so staunt man über die Güte und den Reichtum seines Ertrages; und bald gewinnt man die Überzeugung, daß eine Stachelbeerpflanzung mit zu den lohnendsten Anlagen gehört.

Der Ertrag ist nach Sorte, Bodenbeschaffenheit, Lage des Grundstückes, Art der Pflege u. s. w. sehr verschieden. Im allgemeinen kann man annehmen, daß der Morgen (¼ ha) bei zweckmäßiger Auswahl der Sorten und rationeller Pflanzung und Pflege der Sträucher einen Reinertrag von 200 Mk. pro Jahr einbringt.

Digitized by Google

B. Die Kultur des Stachelbeerstrauches.

Die Stachelbeere liebt eine freie und offene, der Sonne ausgesetzte Lage, wenn die Früchte auswachsen und den höchsten Grad der Vollkommenheit erreichen sollen. An schattigen Orten und unter Bäumen bleiben die Beeren klein und geschmacklos.

Der Boden muß mürbe und der Untergrund trocken sein. In feuchtem, aber gut gedüngten Boden wächst die Stachelbeere zwar üppiger, und die Früchte werden daselbst am größten, allein an Geschmack stehen sie jenen auf trockenem Grunde erwachsenen bei weitem nach.

Pflanzung. Die Anlage muß im Herbst oder zeitig im Frühjahre bewirkt werden, ehe die Knospen sich regen. Die Reihen müssen 1,50 m weit voneinander entfernt sein und der Abstand der Pflanzen unter sich muß auch wenigstens 1,50 m betragen, damit die Stöcke sich ausbreiten können und von allen Seiten dem Lichte und der Luft zugänglich sind. Schatten von hohen Bäumen, Gebäuden u. s. w. ist der Entwickelung der Früchte nicht zuträglich. Das zur Bepflanzung bestimmte Grundstück muß schon im Spätsommer tief bearbeitet und mit verrottetem Dünger gut zubereitet werden. Verquecktes Gelände taugt zum Bepflanzen von Beerenobst durchaus nicht, da das Unkraut später kaum zu vertilgen ist. Man thut deshalb gut, derartigen Boden durch mehrjährige Kultur mit Hackfrüchten erst für den Zweck vorzubereiten.

Schnitt. Die nachfolgenden Anweisungen beziehen sich nur auf die gewöhnlichste Form, nämlich die Strauchform. Die Früchte entwickeln sich beim Stachelbeerstrauche am zwei- oder dreijährigen, in größerer Menge aber an dem im vorigen Jahre gewachsenen Holze. Darauf ist beim Schnitt Rücksicht zu nehmen. Derselbe wird in den Wintermonaten bei offenem Wetter vorgenommen. Dabei schneidet man im Innern des Busches alles kahl gewordene Holz, alle schwachen, schlecht gebildeten, unnützen Seitentriebe weg und kürzt auch die zu lang gewachsenen Haupttriebe etwas ein. Im übrigen sind die regelmäßig gestellten Hauptschosse des vorigen Sommers in ihrer ganzen Länge zu schonen. Sind ihrer zu viele, so lichtet man, denn Luft und Licht ist für die gute Entwickelung der Früchte unbedingt nötig.

Der Sommerschnitt besteht darin, daß man im Monat Juni alle kleinen, schwachen und schlechtgestellten Jungtriebe wegnimmt. Alle Wurzelschößlinge dürfen selbstverständlich nicht weggenommen werden, da sie für den Nachwuchs von späterem Tragholz sorgen.

Zu stark darf der Stachelbeerstrauch überhaupt nie beschnitten werden, zumal, wenn er in kräftigem Boden steht, weil durch den kräftigen Rückschnitt immer neue Triebe hervorgelockt, und dem Strauche zu viele Nährkräfte entzogen werden.

Düngung. Das Düngen der Sträucher geschieht im Herbst und zwar am besten mit fetter Komposterde oder mit halbverrottetem Mist. Auch Holzasche, Knochenmehl und andere Stoffe wirken günstig auf die Vegetation. Nachdem diese Stoffe aufgebracht sind, wird der Boden um die

Digitized by Google

Sträucher mit Schonung der Wurzeln tief umgegraben, wodurch auch gleichzeitig das Eindringen der Winterfeuchtigkeit und der Luft in den Boden ermöglicht wird.

Auch im Laufe des Sommers ist eine öftere Dunggabe in Form eines schwachen Jaucheguffes den Büschen sehr dienlich. Besonders empfiehlt sich diese Düngung in Jahren, wo die Sträucher voll von Früchten hängen.

Man gieße die Flüssigkeit nicht unmittelbar an den Stamm, da sie ja den Saugwurzeln zu gute kommen soll, die sich meist 25—40 cm davon entfernt befinden. Lockerhalten der Erde um die Büsche ist notwendig.

Vermehrung. Nur Sorten, von deren Vorzüglichkeit man überzeugt ist, dürfen vermehrt werden. Die Vermehrung geschieht:

a) Durch Teilung. Man nimmt alte Büsche, die viele Ausläufer an der Wurzelkrone getrieben haben, heraus und sticht die Triebe mit etwas Wurzelwerk mittels eines scharfen Spatens von der Hauptwurzel ab.

b) Durch Absenken. Zu diesem Zweck wählt man die untersten Zweige der Sträucher, lockert unter ihnen den Boden gut, legt sie nieder und bedeckt sie einfach mit guter Erde, doch so, daß noch die Spitzen hervorsehen. Dies muß im Herbst geschehen. Im nächsten Frühjahr und Sommer hat man nur die gesenkten Teile rein von Unkraut und feucht zu halten. Im Herbst haben sie sich bewurzelt und können abgetrennt und verpflanzt werden.

c) Durch Stecklinge. Dazu nimmt man schlanke Triebe von ca. 20—25 cm Länge und bringt sie in Reihen bis auf $^2/_3$ ihrer Länge in die Erde. Nachdem sie gut angegossen sind, belegt man, um das Austrocknen des Bodens zu verhindern, die Räume zwischen den Reihen mit Moos, verrottetem Dünger oder Sägespähnen. Nach einem Jahr ist das Holz meist gut bewurzelt, so daß die Verpflanzung vorgenommen werden kann.

Das Holz kann im Herbst, Sommer und Frühjahr gesteckt werden.

Die Engländer wählen den Herbst. Maurer empfiehlt den Sommer als geeignetste Zeit. Ich habe stets mit den Frühjahrsstecklingen am meisten Glück gehabt.

d) Durch Aussaat. Diese wird nur vorgenommen, um neue Sorten zu züchten.

C. Auswahl anbauwürdiger Sorten.

Die Zahl derjenigen Stachelbeersorten, welche als zum Anbau empfehlenswert gelten, ist z. Z. schon eine so große, daß es für den Laien recht schwer hält, eine kleine Auswahl zu treffen. Maurer hat in seinem Buche: „Das Beerenobst, seine Kultur, Fortpflanzung und Benutzung" (Stuttgart, Eugen Ulmer *M.* 3.50.) 150 Sorten des Genaueren beschrieben.

Die Zahl der gezüchteten Spielarten ist aber eine weit größere und dürfte 500 z. Z schon überschritten haben. Von den bei uns kultivierten verdienen nachstehende besonderer Beachtung:

1. Rote.

Alicant, kirschrot, groß, rundlich, behaart.
Bloodhound, purpurrot, sehr groß, rundlich, haarig.
Companion red, Hopley's, dunkelrot, sehr groß, rundlich, haarig.
Defiance, Leigh's, dunkelpurpur, sehr groß, elliptisch, haarig.

Digitized by Google

Jolly Printer, schmutzig, kirschrot, sehr groß, elliptisch, glatt.
London, dunkelrot, sehr groß, elliptisch, glatt, empfehlenswert.
Victory, Rawlinson's, dunkelkirschrot, groß, rundlich, behaart.

2. Grüne.

Esmerald, Leigh's dunkelgrün, groß, elliptisch, wollig.
Glenton Beauty, grün, sehr groß, lang, glatt.
Green Willow, Johnson's, grasgrün, sehr groß, länglich, glatt.
Jolly Angler, Collier's, apfelgrün, sehr groß, rundlich, wollig.
Nettle green, Hopley's, hellapfelgrün, groß, elliptisch, haarig.
Smiling beauty, Beaumont's, grün, sehr groß, elliptisch, haarig, sehr zu empfehlen.

3. Gelbe.

Britannia, Leicester's, ockergelb, sehr groß, elliptisch, wollig.
Bumper, Thompson's, trüb, dunkelgelb, sehr groß, elliptisch, behaart.
Golden crown, hellgelb, sehr groß, rundlich, behaart, sehr zu empfehlen.
Prince of Orange, hellgelb, sehr groß, elliptisch, haarig.
Smooth yellow, Ransleben's, grüngelb, sehr groß, elliptisch, wollig.
Smuggler, Buerdsill's, hellgelb, sehr groß, elliptisch, haarig, vorzüglich.
Teazer, Prophet's, dunkelgelb, sehr groß, rundlich, haarig.

4. Weiße.

Elisabeth, gelblichweiß, sehr groß, länglich, behaart.
Fleur de Lys, Hagye's, gelblichweiß, sehr groß, elliptisch, haarig.
Leveller, weiß, sehr groß, länglich, glatt.
Queen Marry, Morri's, grünlichweiß, groß, elliptisch, glatt.
Shanon, Hopley's, weiß, sehr groß, elliptisch, glatt, ganz vorzüglich.

Hofgärtner Maurer in Jena empfiehlt folgende Sorten:

Yellow Lion, gelb, haarig, rundlich.
Aaron (Lovart), grün, glatt.
Lovely Anne (Thompson), grün, wollig.
Queen Mary (Morris), weiß, elliptisch, wollig.
Apollo (Gibston), weiß, haarig, rundlich.
Ploughboy (Grundy), rot, glatt, eiförmig.
Jolly Miner (Greenhalgh), rot, glatt, elliptisch.
Duke of Bedford (Yate), grün, glatt, rundlich.
Jolly Angler (Collier), grün, wollig, elliptisch.
Nettle green (Hopley), grün, haarig, elliptisch.
Smiling Beauty (Beaumont), grün, haarig, elliptisch.
Prinze of Orange (Bell), gelb, haarig, elliptisch.
Antagonist (Oldfield), weiß, haarig, elliptisch.
Primrose (Unsworth), weiß, haarig, rundlich.
Golden Yellow (Discons), gelb, glatt, elliptisch.
Teazer (Prophet), gelb, haarig, rundlich.
Princesse royale (Bratherton), weiß, haarig, eiförmig.
Green Willow (Johnson), grün, glatt, länglich.
Two to one (Whittaker), gelb, glatt, elliptisch.

Als etwas später reifend empfiehlt Maurer:

Sampson (Crompton's), grünlichweiß, glatt, eiförmig.
Roaring Lion (Farrow), rot, glatt, elliptisch.
Monstrueuse, rot, glatt, länglich.
Bumper (Thompson), gelb, haarig, elliptisch.
Balloon, weiß, glatt, rund.
Stockwell (Duke), grün, glatt, länglich.

Digitized by Google

Shanon (Hopley), weiß, glatt, elliptisch.
Queen Mab (Williamson), rot, haarig, rund.
Twig' em (Johnson), rot, haarig, elliptisch.
London (Bant), rot, glatt, elliptisch.

D. Ernte und Versand der Stachelbeeren.

Stachelbeeren zum Rohgenuß müssen bei der Ernte völlig reif sein. Diesen Zustand erkennt man bei vielen Sorten an der vollständig durchscheinenden Haut; bei andren an dem süßen, wenig säuerlichen Geschmack, bei den meisten an der wenig harten und dicken Schale und dem weichen Innern.

Überreife Früchte schmecken meist wässerig und fade. Die Früchte, welche zum Einmachen bestimmt sind, werden teils reif, teils halbreif gepflückt.

Zur Weinbereitung pflückt man die Beeren einige Tage vor der Eßreife, weil dann der Säuregehalt der Beeren der richtige ist. Das frühe Pflücken ist nicht anzuraten; einerseits wird der Wein dann leicht zu sauer oder bei hinlänglichem Wasserzusatz zu wässerig, andererseits macht das Auspressen wegen der großen Gallertsubstanz der Früchte größere Schwierigkeit. Der richtige Zeitpunkt des Pflückens zur Weinbereitung dürfte gekommen sein, wenn die ersten Früchte anfangen, zum Rohgenuß tauglich zu werden.

Man erntet bei schönem Wetter. Reife Früchte müssen bald genossen oder verkauft werden.

Versand. Der Versand macht weniger Schwierigkeiten als bei den Johannis- und Himbeeren und geschieht in nicht zu hohen Körben, die bis oben gefüllt werden. Bei ganz dünnschaligen Beeren sollten die Gefäße nicht höher als 20 cm genommen werden. Bei einem bevorstehenden längeren Transport darf man die Beeren nicht zu reif werden lassen. Sie reifen beim Versand noch etwas nach und werden so beim Schütteln nicht so leicht zerdrückt.

Nach Maurer verfährt man beim Verpacken und Versenden der Früchte in England folgendermaßen*): Die so sorgfältig als möglich gepflückten Früchte werden in runde, flache Körbe gelegt; beim Verpacken kommen sie dann in andre Körbe, und zwar gewöhnlich 4—5 kg in einen. Diese Körbe sind ebenfalls rund und flach und aus geschälten Weiden locker geflochten, so daß ohne Schwierigkeit in die Wandung derselben Zweige von allerlei Laubwerk eingesteckt werden können. Dieses Einstecken geschieht zuerst, indem man junge, mit Blättern reich versehene Zweige ringsum in das Geflecht des Korbes steckt. Auf den Boden des Korbes wird eine Lage von Laub gelegt. Hierauf werden dann die Früchte in einen stumpf kegelförmigen Haufen gebracht. Der Zwischenraum wird wiederum mit Laub dicht ausgefüllt.

---

*) Vergl. Maurer, das Beerenobst S. 76.

Digitized by Google

Hierauf werden die eingesteckten Zweige auf die Früchte niedergebogen und durch einige darüber und ringsum gespannte Schnüre fest zusammengehalten. So verpackt, können die Früchte nicht nur auf Dampfschiffen und Eisenbahnen, sondern auch auf gewöhnlichen Fuhrwerken einen Transport von 48 Stunden ohne allen Nachteil ertragen.

Will man Schaufrüchte verschicken (z. B. zu einer Ausstellung), so wickelt man die Beeren einzeln in Seidenpapier und verpackt sie lagenweise mit Watte, Moos, feiner Holzwolle oder Papierschnitzeln dazwischen in Kästen, Schachteln oder 10 cm hohe Kisten.

E. Verwertung der Früchte.

I. Allgemeines.

Die Stachelbeere ist eine eigentliche Tafelfrucht. Die meisten Beeren werden roh verspeist. Daneben hat man auch von jeher verstanden, diese Früchte zu konservieren und in anderer Weise zu verwerten. So ist fast allgemein bekannt, daß noch unausgewachsene, unreife Stachelbeeren, so lange sie noch viel Säure haben, vortrefflich zu Kompott zu verwerten sind und es ist dies um so höher zu schätzen, da um diese Zeit das Winterobst in den meisten Häusern zu Ende, frisches Obst aber noch nicht reif ist. In England, wo der Verbrauch zu diesem Zwecke sehr groß ist, hat man besondere, dazu sich besser eignende Sorten, z. B. die Grüne runde Behaarte. Das Auspflücken der unreifen Stachelbeeren schmälert kaum den Ertrag, indem dann die bleibenden Früchte größer werden. Man muß selbstverständlich nicht ganze Zweige und Büsche leeren, sondern von jedem Zweige nur einige Früchte nehmen.

Neuerdings werden die Stachelbeeren auch sehr viel zur Weinbereitung benutzt. Besonders in England ist diese Benutzung z. Z. sehr allgemein. Überhaupt hat England sich große Verdienste um die Stachelbeerenkultur erworben. Die allermeisten großfrüchtigen Sorten stammen von daher, weshalb auch die meisten Sorten englische Namen tragen.

Welcher Wert dort auf die Stachelbeerkultur gelegt wird, beweist der Umstand, daß in den bedeutenden Fabrikstädten von Lancashire, Cheshire, Staffordshire, Yorkshire, Derbyshire, Nottinghamshire 2c. alljährlich eine große Menge Ausstellungen abgehalten, in denen bedeutende Preise gezahlt werden. So wurden beispielsweise nach dem „Obstgarten“ in diesen Distrikten im Jahre 1878 vom 13. Juli bis 17. August in 75 verschiedenen Lokalen 110 Ausstellungen gehalten, auf welchen 56 rote, 63 gelbe, 58 grüne und 45 weiße Stachelbeersorten ausgelegt waren, welche in sämtlichen Ausstellungen, und zwar die roten Sorten 1258, die gelben 1235, die grünen 1147 und die weißen 1104, zusammen also 4744 Preise erzielten.

Zu welcher Vollkommenheit man bereits die Stachelbeeren gezüchtet hat, beweist das Gewicht einzelner Sorten. Es wog beispielsweise eine Beere der „London“ von 16,6—48 g, der „Leveller“ 20,7—40,5 g, der „Stockwell“ 16,6—44,4 g und der „Antagonist“ 16,5—47,5 g. Diese Spezial-Ausstellungen finden bereits seit 1809 statt; im Jahre 1839 siegte die Sorte „London“ das erstemal als die schwerste mit 44 g; von da an bis zum Jahre 1871 fünfundzwanzigmal mit einem Gewicht bis 57 g. Das höchste Gewicht, welches seither ein einzigesmal (1874) eine andre Sorte erreichte, war „Macaroni“ mit 56 g.

Digitized by Google

Daß übrigens die Größe der Früchte nicht immer ein richtiger Maßstab für die Güte derselben ist, dürfte bekannt sein, soll hier an dieser Stelle aber noch ausdrücklich erwähnt werden.

So z. B. liefern die beiden rotfrüchtigen Sorten „Monstrueuse" und „London" die größten Beeren, aus welchem Grunde diese Sorten auch in keinem größeren Sortiment zu fehlen pflegen. Bezüglich ihres Geschmackes stehen sie aber entschieden hinter anderen Sorten zurück.

II. Verarbeitung der Früchte zu Wein.

Man erntet die Stachelbeeren bei trockenem Wetter und zwar, sobald sie fast reif sind. Sollten sie durch Staub, Rußteile (in der Nähe von großen Städten oder Fabrikorten sehr gewöhnlich), oder durch angespritzte

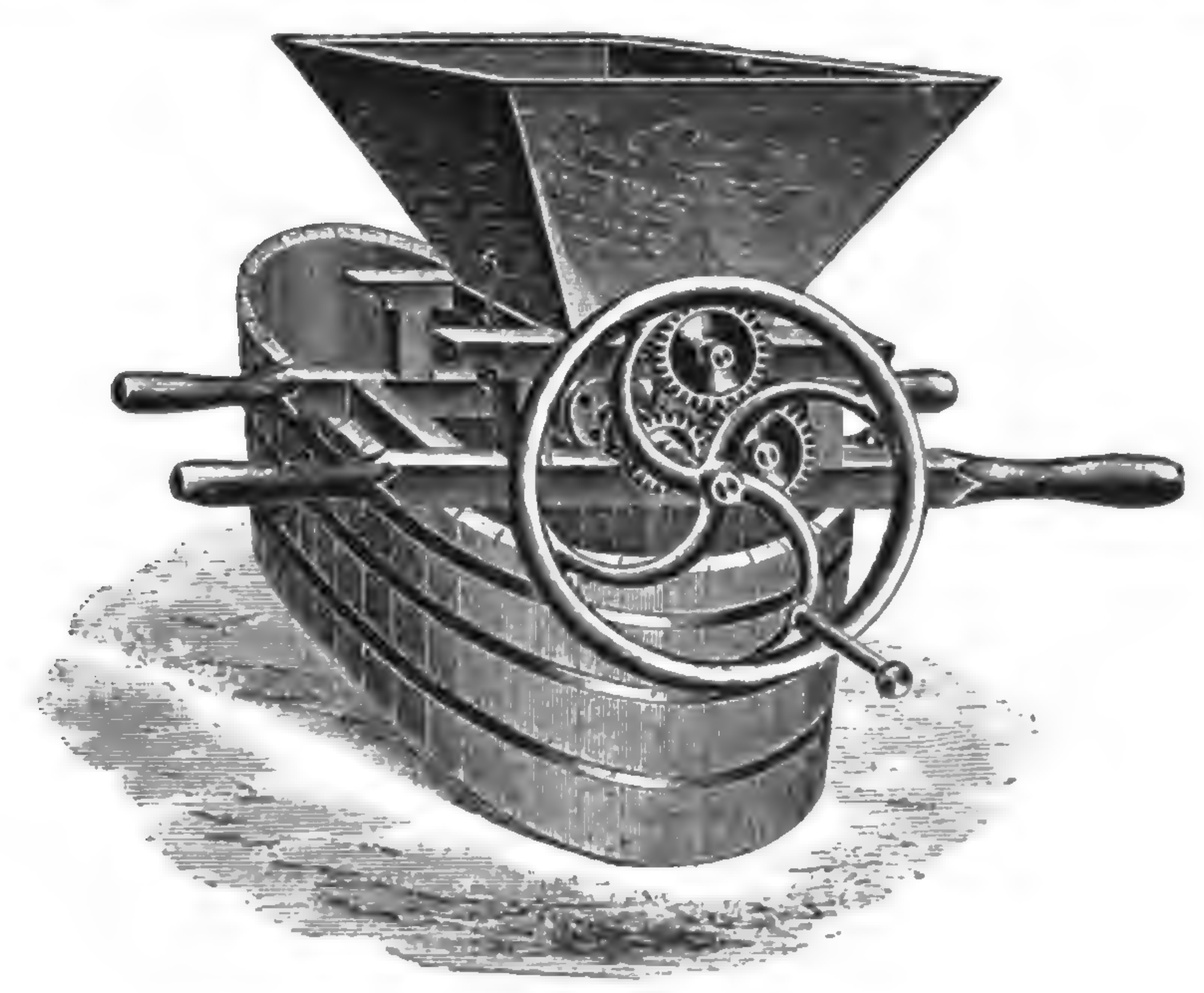


Fig. 35.

Duchschers Beerenobstmühle.

Erde verunreinigt sein, so muß man sie waschen. Dies geschieht dadurch, daß man sie in flache Körbe nimmt und dann Wasser darüber pumpt, während die Früchte wiederholt umgeschüttelt werden. Besser noch erreicht man seinen Zweck, wenn man den Korb wiederholt in einen mit Wasser gefüllten Kübel taucht und gleich darauf wieder hoch zieht, um das Wasser wieder ablaufen zu lassen. Dies wird so lange wiederholt, bis alle Beeren rein sind. Hierauf müssen sie gut abtropfen und werden dann sogleich gekeltert.

Falls das Waschen nicht durchaus nötig ist, soll es unterbleiben,

Digitized by

weil solche Beeren stets einen wässerigen Most geben, der auch selten wirklich gut vergärt.

Die reinen Früchte werden dann in einem Holzbottich mittels einer Holzkeule zerstampft, mit Wasser übergossen (Literzahl muß notiert werden!) und bleiben gut zugedeckt 24 Stunden stehen. Dann und wann rührt man den Brei durch, um Säurebildung zu verhindern. Am nächsten Tage wird die Masse abgepreßt und der Saft sogleich in die Fässer gebracht. Die Trester können nochmals mit Wasser ausgelaugt werden.

Da das Zerstampfen bei größeren Mengen von Früchten eine mühevolle Arbeit ist, so empfiehlt sich unter diesen Umständen eine leistungsfähige Mühle in Anwendung zu bringen.

In Fig. 32 ist eine solche abgebildet. Wie alle Maschinen des Herrn Duchscher in Wecker (Luxemburg), so zeichnet sich auch diese durch große Leistungsfähigkeit bei vorzüglichster Konstruktion und verhältnismäßig billigem Preise aus. Die Mühle kann auch zum Mahlen von anderen Beerenfrüchten, sowie von Trauben benutzt werden.

Beim Wasser- und Zuckerzusatz rechnet man auf:

10 Liter reinen Saft,
20 Liter Wasser,
5 bis 8 kg Zucker.
} Das zum Auslaugen vorher zugesetzte Wasser muß nun natürlich weniger genommen werden.

Hierzu bemerke ich noch:

1. Ein Zusatz von 5 kg gibt einen Tischwein; der von Stachelbeeren ist aber weniger beliebt, als der von Johannisbeeren.
2. Eine Beigabe von 8 kg Zucker gibt einen etwas süßen, schweren Wein, der stets Freunde sich erwerben wird.
3. 10 kg Zucker zuzusetzen, ist nach meinen Erfahrungen beim Stachelbeerwein nicht angebracht. Bei der Mischung 1 Liter Saft, 2 Liter Wasser und 1 kg Zucker geht die Vergärung im ersten Jahre nur unvollkommen vor sich. Der Wein kommt dann im nächsten Frühjahr wieder in Bewegung und wird somit meist ein Jahr später fertig. Diese Gefahr liegt auch beim Johannisbeerwein von solcher Süße vor, obgleich in geringerem Maße. Ich rate daher zu dem geringeren Zuckerzusatz und empfehle für den Fall, daß man den Wein recht süß haben möchte, lieber den Zuckerzusatz dann zu machen, wenn der Wein gut abgelagert, vollständig klar und zur Ruhe gekommen ist.

Über das Vergären, Abfüllen, überhaupt über die fernere Behandlung des Weins gilt dasselbe, was ich beim Johannisbeerwein gesagt habe.

III. **Das Konservieren der ganzen Stachelbeeren.**

1. Das Konservieren unreifer Stachelbeeren.

Man nimmt dazu ausgewachsene, noch nicht reife Beeren. Die unbehaarten, grünen Sorten eignen sich am meisten dazu. Blüten und Stiele

werden sorgfältig abgepflückt. Hierauf wird Zucker mit wenig Wasser (auf 1 kg Zucker nimmt man reichlich ½ Liter Wasser) gekocht und der Schaum abgenommen. Dann thut man die Früchte hinein, kocht sie, ohne daß man sie zerplatzen läßt, gießt das Ganze dann auf das Sieb und läßt die Flüssigkeit abtropfen. Die Früchte werden dann in weithalsige Einmachgläser von kegelförmiger Gestalt (vgl. die Abb. Fig. 36) gefüllt und der Zuckersirup, nachdem derselbe noch etwas dickflüssig eingekocht ist, darüber gegossen. Gut verschlossen und kühl und trocken aufbewahrt, halten sich die Früchte sehr gut.

Fig. 36.
Weithalsiges Einmachglas.

2. Das Konservieren unreifer Stachelbeeren auf andre Art.

Die bei ganz trockenem Wetter gepflückten Beeren werden von Stielen und Blüten befreit und in Einmachgläser gethan. Dann bereitet man sich durch Aufkochen und Abschäumen einen Zuckersirup (1 kg Hutzucker auf ½ Liter Wasser), gießt von dieser Flüssigkeit über die Früchte, so daß sie gut damit bedeckt sind, verkorkt die Flaschen lose und stellt sie mit Heuunterlage in einen Kessel oder Topf, stopft den überflüssigen Raum zwischen Flaschen und Gefäß mit Heu aus, gießt dann seitlich in den Kessel Wasser, und zwar so viel, daß dasselbe nur bis an den Hals der Flaschen reicht und bringt dann Feuer darunter. Ein halbstündiges Kochen genügt. Dann läßt man die Gefäße im Wasser abkühlen, worauf sie sorgfältig verkorkt und verlackt werden.

3. Das Konservieren von Stachelbeeren ohne Zucker.

Man füllt die ganz trockenen Früchte in starkwandige Gläser (müssen ebenfalls ganz trocken sein) verkorkt dieselben, überbindet die Korke und kocht diese Gefäße wie es eben (in Nr. 2) beschrieben wurde, ¾ Stunden im Wasserbade.

4. Das Einmachen der Stachelbeeren nach Groth.*)

Man schneidet Blüte und Stiel von den Stachelbeeren ab und durchsticht mit einer Gabel oder einem andern spitzen Instrumente die Frucht von allen Seiten und legt sie sofort in kaltes Wasser. Nachdem

*) Prakt. Ratg. für 1886 S. 261.

Digitized by Google

nun sämtliche Früchte so vorgerichtet, werden sie aus dem kalten heraus in kochendes Wasser geworfen und müssen nun in diesem so lange ziehen, bis sie weich sind, d. h. sich von einer Nadel aufgespießt nicht mehr aufheben lassen. Darauf kommen sie wieder in kaltes Wasser.

Auf $^1/_2$ Kilo Früchte rechnet man 400—500 gr Zucker. Der Zucker wird zu einem dünnen Sirup gekocht. Ist dieser Sirup abgekühlt, so werden die Früchte aus dem Wasser genommen und in den Sirup gelegt. Bis zum andern Tage läßt man sie darin liegen. Sodann gießt man den Saft ab und kocht ihn soweit ein, daß der Sirup wieder die erste Stärke erreicht, und nachdem er erkaltet, wird er wieder über die Früchte gegossen.

So fährt man 3 bis 4 Tage fort. Am letzten Tage nimmt man den Zuckersaft ab und gießt ihn, nachdem er wieder gekocht worden, noch kochend über die Früchte.

Nun nimmt man die Früchte aus dem heißen Zuckersafte und verteilt sie in Gläser, kocht dann den übrig gebliebenen Saft nochmals auf und gießt ihn kochend über die in Gläsern befindlichen Früchte. Am andern Tage*) werden dann die Gläser mit Papier fest verbunden und an einem kühlen Orte aufbewahrt. Die Früchte sind haltbar, auch wenn man das Glas geöffnet und von denselben verbraucht hat.

Will man weniger süße Stachelbeeren haben, so kann man auch auf $^1/_2$ Kilo Frucht nur 250 gr Zucker verwenden. Die Behandlung ist ganz dieselbe bis zum Zuckeraufgießen. Erst dann tritt eine Veränderung ein. Man legt die im Wasser gekühlten Früchte in Gläser und gießt die Zuckerlösung darüber bis das Glas voll ist. Darauf wird das Glas fest mit einer Blase verschlossen und nun im Wasserbade $^1/_4$ Stunde lang oder länger, je nach der Größe des Glases, gekocht.

5. Das Einmachen der Stachelbeeren in Honig.

Ziemlich ausgebildete, noch harte Stachelbeeren, von denen Stiele und Blüten abgekniffen sind, werfe man in kochendes Wasser, welchem Salz und Essig, von jedem auf 2 Liter je 1 Theelöffel voll, zugesetzt wird. Dann werden die Beeren mit einem silbernen Löffel herausgenommen und in kaltes Wasser gelegt; erkaltet kommen sie auf ein leinenes Tuch zum Abtropfen. Nun wird $^1/_2$ kg Honig in einem irdenen Topfe am Feuer zum Kochen gebracht und die Beeren vorsichtig hineingeschüttet. Nachdem sie kurze Zeit gezogen, nicht gekocht haben, damit sie nicht platzen, bringt man den Topf zum Auskühlen vom Feuer. Am nächsten Tage werden die Beeren mit silbernem Löffel herausgenommen; der Honig wird mit $^1/_4$ kg Zucker nochmals gekocht, abgeschäumt, und wenn er dickflüssig ist, über die Beeren gethan, welche man vorher in geeignete Gläser gelegt hat. Die letzteren werden mit Pergamentpapier verbunden.

---

*) Geschieht am zweckmäßigsten sogleich. Der Verf.

Digitized by Google

IV. Andere Verwertungsarten.

1. Stachelbeergelée.

Stachelbeeren werden zerstampft. Die Masse wird dann durch ein feines Haartuchsieb gestrichen und das abfließende, dünnflüssige Mus mit Zucker bis zur Geléeprobe eingekocht. Auf 1 kg Mus rechnet man 400 gr Zucker. Rote Früchte eignen sich am meisten hierzu. Das Gelée bekommt eine rosenrote Farbe.

2. Stachelbeergelée in anderer Weise.

Man nimmt noch halbreife Stachelbeeren, zerstampft sie, läßt den Brei zwei Tage stehen, indem man ihn dann und wann umrührt, preßt den Saft ab und kocht ihn dann mit Zucker ein. Auf 1 kg Saft rechnet man 500—600 gr Zucker.

3. Stachelbeergelée auf noch andere Art.

2 Liter Stachelbeeren werden mit 1 Liter Wasser tüchtig gekocht. Dann schüttet man die Masse auf ein feines Sieb und läßt die Flüssigkeit abtropfen. Diesen Saft kocht man mit Zucker zu Gelée ein. Auf 1 kg Saft muß man wegen des Wasserzusatzes 1 kg Zucker nehmen. Das Gelée wird daher sehr süß.

4. Stachelbeercatsup nach Semler.*)

Derselbe kommt auch oft unter dem Namen „gewürzte Stachelbeeren“ in den Handel, aber ob man ihn nun so oder so nenne, man wird ihn als Beilage zu Geflügelbraten ganz ausgezeichnet finden**), und verdient deshalb die folgende Vorschrift besondere Beachtung. Man nimmt 6 Liter Stachelbeeren, reife oder unreife, wie man will, und entfernt recht sorgfältig die Stengel und Blüten. Dann bringt man sie in einen Kessel, übergießt sie mit etwas Wasser, bestreut sie mit $2^1/_2$ kg gestoßenem Zucker und setzt sie aufs Feuer, um sie $1^1/_2$ Stunden kochen zu lassen. Eine Viertelstunde vor diesem Zeitpunkte fügt man noch 2 kg Zucker, $^1/_4$ Liter Essig und je einen Eßlöffel voll Piment, Gewürznelken und Zimt hinzu. Diesen Catsup seiht man nicht durch, sondern bringt ihn, wie er aus dem Kessel kommt, in warmem Zustande in weithalsige Flaschen oder Töpfe, die sofort verkorkt und verlackt werden müssen. Es empfiehlt sich, vor dem Verschluß der Gefäße ein genau in die Öffnung passendes Stückchen salicylilertes Papier zu legen.***)

*) Vergl. dessen Obstverwertung S. 129.

**) Über den Geschmack läßt sich nicht rechten. Für meinen Geschmack ist das Gericht nicht! Andere dagegen finden es wohlschmeckend. Ich habe dennoch nicht unterlassen können, es mit einem gewissen Vorurteil hier anzuführen.

***) Ist unnötig, da bei obigem Zucker- und Gewürzzusatz kein Verderben zu befürchten ist. Der Verf.

Digitized by Google

Vierte Abteilung. Himbeeren.

A. Ertrag einer Himbeeranpflanzung.

Die Himbeeren gehören ob ihres delikaten Aromas zu den beliebtesten und gesuchtesten Früchten. Sie werden überall gut bezahlt; das Kilo kostet durchschnittlich 50—60 ₰: auf den Märkten der Großstädte oft 90 ₰ bis 1 ℳ

Erträge: Wohl keine angebaute Obstfrucht wirft so bedeutende Erträge ab, als eine gutgepflegte Himbeeranlage. Nach dem „Obstgarten“ bebaut ein Gutsbesitzer in der Nähe von Danzig seit mehreren Jahren ungefähr $^1/_2$ Morgen mit der gewöhnlichen, großfrüchtigen, roten Himbeere und versichert, daß ihm das Stück Land jährlich 180—210 ℳ einbringe und ihm so gut wie nichts koste, da die Ausläufer, welche er alle Jahre im Herbste entfernen läßt, und für welche er immer Abnehmer findet, ihm die Unkosten decken.

Garteninspektor Maurer in Jena, eine Autorität auf dem Gebiete der Beerenobstkultur, gibt an, daß er auf einem Terrain von nicht ganz 12$^1/_2$ Ar (= $^1/_2$ preuß. Morgen) durchschnittlich Netto-Einnahmen von 240—300 ℳ habe.

Garteninspektor Siler in Tamsel erntete auf einem Grundstück von $^1/_2$ Morgen Größe 19 Zentner Himbeeren. Da der Zentner zu 30$^3/_4$ ℳ verkauft wurde, so brachte das Stück Land 574$^3/_4$ ℳ. Rechnet man höchstens $^1/_3$ des Bruttoertrages als Kosten ab, so würde der Morgen einen Nettoertrag von 766$^1/_2$ ℳ abwerfen. Es ist das immerhin eine Einnahme wie sie selten vorkommen mag; jedenfalls sieht man aus den Beispielen, daß die Kultur der Himbeere in gutem Gartenboden sehr einträglich ist, und daß man sich in der That wundern muß, wie dieser Strauch noch immer so wenig zur Massenkultur angepflanzt wird.

Ein vorteilhafter Absatz der Früchte ist überall zweifellos, selbst in Gegenden, wo Himbeeren wildwachsend gedeihen, da der Verbrauch von Himbeeren in rohem Zustande als Dessertfrucht, ferner zur Herstellung von Himbeersaft, zu Himbeersirup, Himbeergelée und zu Himbeerwein ein bedeutender und stets zunehmender ist.

Da die Himbeere nicht nur im Gebirge, sondern auch im flachen Lande wächst, in fast jedem Boden gedeiht (untauglich für die Kultur sind nur: ganz leichter Sand-, fetter Thon- [Lette] und reiner Moorboden), wenig Arbeit und Pflege beansprucht, sich überall wüste Ländereien vorfinden, und da auf den Märkten (namentlich der Großstädte) der Absatz jedes Quantums reifer Früchte ein durchaus gesicherter ist, so sind wir der Ansicht, daß es ein großer Segen für die Nationalwohlfahrt wäre, wenn man diesen Strauch überall, wo sich geeignetes Terrain dafür findet, anpflanzen würde.

B. Kultur des Himbeerstrauches.

Die Himbeere begnügt sich mit jedem Erdreich; soll sie jedoch schöne, große Früchte und diese in reicher Anzahl tragen, so verlangt der Strauch einen lockeren, fetten und ein wenig feuchten Boden; in magerer, sandiger Erdart gedeiht sie nur kümmerlich. Ein sonniger

Digitized by Google

und luftiger Standort sagt der Himbeere am besten zu, da sich die Früchte dann besser ausbilden, während sie in schattiger Lage klein bleiben. Zur Anlage empfiehlt es sich, den Boden 60 cm tief zu rigolen und stark zu düngen. Man pflanzt entweder im Frühjahr oder im Herbste, setzt die Pflanzen auf 1 m Entfernung und schneidet sie auf 2 Augen über der Erde ab. Haben die Pflanzen die Höhe von 1—1,30 m erreicht, dann bindet man sie an Stäbe oder an wagerechte, dünne Latten (auch Drähte, die stramm von Pfahl zu Pfahl gespannt sind, genügen vollständig), wodurch man den Früchten, die an den unteren tragbaren Zweigen hängen, Sonne und Luft zu ihrem Gedeihen gewährt. Nach der Tragezeit schneidet man die alten Triebe, welche Früchte gebracht haben, gleich über der Erde ab, gräbt den Boden etwas auf und entfernt die Ausläufer, um die Himbeeren sich nicht zu sehr ausdehnen zu lassen. Die jungen Schößlinge stutzt man auf 60—100 cm. Die Erde der Pflanzung hält man von Unkraut rein; nach der Tragzeit thut eine Düngung mit flüssigem Dünger sehr gute Dienste.

C. Auswahl empfehlenswerter Sorten.

Für den Anbau im großen eignen sich nur rotfrüchtige Sorten, da die gelbfrüchtigen auf Märkten wenig beliebt sind. Ferner hat man für den Massenanbau die sehr großfrüchtigen auszuscheiden, welche, obwohl sie eine gute Marktware geben, nicht hinlänglich ertragreich sind. Auch die zweimal tragenden sind ausgeschlossen, weil die Ernten derselben unsicher sind. Endlich sollen die Früchte aber auch bei vollständiger Reife nicht zu weich sein, sondern eine gewisse Festigkeit behalten, indem sie nur dann eine versandfähige Marktware bilden.

Aus diesen Gründen können für den Massenanbau nur folgende vorgeschlagen werden: Die Fastolff-Himbeere, von Türcks Neue, Knevett's Riesen-, Franconia und Vizepräsident French.

Zum Anbau für die Tafel oder zum Rohgenuß empfiehlt Maurer*) folgende Sorten:

1. Gewöhnliche rotfrüchtige.

Barnet-Carters Fruchtbare, Herrenhauser Königs-Himbeere, Knevett's Riesen-Himbeere, von Türcks Neue, Vizepräsident French, Fastolff, Franconia, Vorsters, Antwerpener.

2. Gewöhnliche gelbfrüchtige und fleischfarbige.

Antwerpener, Colonel Wilder, Arnold's Hybride Nr. 2, Malteser, Brinckles Orange, Fleischfarbige Französische.

*) Vergl. Maurer, Beerenobst, S. 120.

3. Zweimaltragende rotfrüchtige.

Merveille, Neue Fastolff, Schöne von Fontenay, Stachellose.

4. Zweimaltragende gelbfrüchtige.

Neue gelbe Merveille.

D. Die Ernte der Himbeeren.

Sobald sich reife Früchte zeigen, muß mit dem Pflücken derselben begonnen werden; hierbei sehe man darauf, daß die damit betrauten Leute nur solche Früchte nehmen, welche sich leicht vom Stengel ablösen lassen, da dies nur Garantie für die völlige Reife der Früchte bietet. Das Pflücken muß mindestens einen Tag um den andern wiederholt werden. Wohnt man in der Nähe einer größeren Stadt, so wird man gute Gelegenheit haben, die besten Früchte als Tafelobst verwerten zu können. Man erntet die Früchte dann, indem man sie mit einem kleinen Stielteile und dem Kelche abschneidet und in ein untergehaltenes Körbchen fallen läßt. In dieser Weise halten sie sich besser; auch sind sie leichter verkäuflich. Daß diese letztere Art des Pflückens nur aus Rücksicht auf höheren Erlös (d. h. also zur Vermehrung des Quantums) geschieht, wie beschränkte Hausfrauen und thörichte Marktweiber glauben, ist durchaus nicht der Fall, weil die vergrößerte Einnahme wegen des viel mühseligeren Pflückens keineswegs mit dem Verlust an Arbeitskraft im Einklang steht.

Bei nassem Wetter dürfen keine Himbeeren gepflückt werden. Am meisten Aroma haben diejenigen Früchte, welche morgens nach dem Abtrocknen des Taues eingeerntet werden.

E. Verpackung und Versand der Himbeeren.

Alle nicht für die Tafel verwertbaren Früchte suche man möglichst im rohen Zustande an Apotheker, Konditoren oder Destillateure zu verkaufen, welche sich fast alle mit dem Pressen der Himbeeren befassen. Man verkauft das Kilo rohe Beeren gewöhnlich je nach Umständen für 50—60 ₰. In Gegenden, wo diese Früchte seltener sind oder auf den Märkten der Großstädte, z. B. hier in Hamburg, werden meist höhere Preise, bis zu 1 ℳ., erzielt. Ist der Verkauf der Beeren im rohen Zustande wegen zu weiter Entfernung oder aus Mangel an geeigneten Abnehmern nicht gut möglich, so kann man mit Vorteil auch das Einkochen des Saftes selbst vornehmen; letzterer hält sich Jahre lang, ist immer ein gesuchter Handelsartikel und kann jeder Zeit zu guten Preisen abgesetzt werden.

Von allen Beerenfrüchten sind die Himbeeren am schwierigsten zu verpacken und zu versenden. Sie werden leicht un-

Digitized by Google

ansehnlich, halten den Saft nicht und kommen, falls sie auf dem Transport häufig umgeschüttelt werden, oft in einem breiartigen Zustand am Bestimmungsort an.

Dennoch sind die Hindernisse, die einer sorgfältigen Verpackung entgegenstehen, keine unüberwindlichen. Für den Marktversand eignen sich am besten runde, starkwandige Weidenkörbe von ca. 15—18 cm Höhe und 40 cm Durchmesser mit starkem Bügel zum Anfassen. Diese Körbe werden nur ca. 10 cm hoch mit Früchten gefüllt; sie kommen hier in Hamburg auf den Gemüsemärkten ausschließlich zur Verwendung. Der Versand geschieht offen.

Dieselben Körbe kann man auch zur Bahn- und Postbeförderung benutzen. Sie dürfen dann aber nicht, wie es bei Spankörben geschieht, mit Leinwand übernäht werden, erhalten vielmehr einen glatten, aus Weidengeflecht hergestellten Deckel zur besseren Abhaltung jeden Druckes von oben.

Spankörbchen mit Leinwand übernäht eignen sich wohl auch zum Versand, sie müssen aber nur reichlich zur Hälfte gefüllt werden.

Die beste Verpackung für Himbeeren würde unzweifelhaft diejenige in Kisten mit fächerartigen Abteilungen sein, wie solche schon seit Jahren in England gebräuchlich gewesen ist und neuerdings auch in ganz Nord-Amerika zur Anwendung kommt.

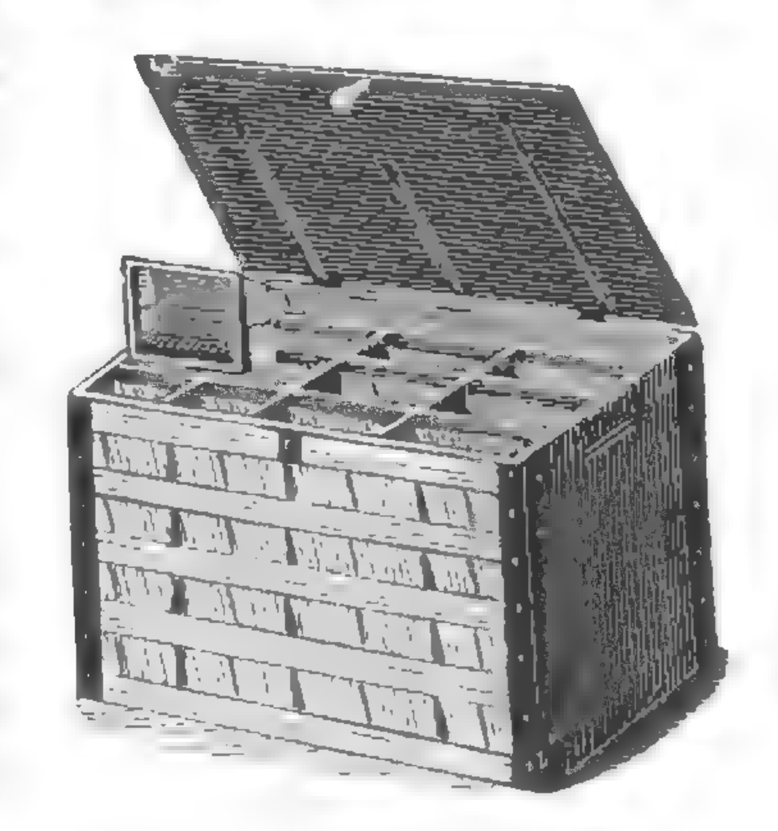


Fig. 37.
Korb zum Versenden des Beerenobstes.

Die Kiste darf nicht zu klein sein und hat einen festgeschraubten Deckel. Anstatt dieses öffnet sich die eine Längsseite derselben, welche unten mit Scharnieren befestigt ist und oben ein Schloß hat, zu dem 2 gleiche Schlüssel vorhanden sind, von denen einen der Absender, den andern der Empfänger hat. Das Innere der Kiste ist durch wagerechte und senkrechte Bretttereinteilung (auch Leisten genügen) in Abteilungen gebracht, in welche Kistchen von gleicher Größe hineingeschoben werden. Dieselben fassen je nur ca. 1 kg Beerenfrüchte.

Solche Kisten garantieren einen guten Versand, da nur wenige Beeren aufeinander lagern, so daß die eigne Schwere derselben, die fast ausnahmslos den Ruin herbeiführt, nicht nachteilig wirken kann.

Ob solche Kisten bei uns in Deutschland für Beerenfrüchte schon benutzt werden, weiß ich nicht. In Berlin sah ich zum Versand von Himbeeren, Erdbeeren u. s. w. Körbe mit senkrechten Wandungen und glattem Deckel, in welche flache Einsätze mit mehrfachen Abteilungen hineingestellt wurden, ähnlich wie es bei hohen Reisekoffern zur sorgfältigen Verpackung von Kleidungsstücken geschieht. Solche Körbe sollen sich nach Aussage

Digitized by Google

von Sachverständigen gut bewährt haben. — Ein ähnlicher Korb ist in Fig. 37 abgebildet.*)

Handelt es sich um den Versand von wenigen Früchten, die man ohne jede Beschädigung verschicken will, wie es z. B. bei der Beschickung von Ausstellungsobjekten notwendig ist, so dürfte eine ganz sorgfältige Verpackung in Seidenpapier und Watte die zuverlässigste sein. Ich komme darauf bei der Besprechung der Erdbeeren des Näheren zurück.

Im allgemeinen aber soll hier nochmals hervorgehoben werden, daß nicht alle Himbeeren sich in gleicher Weise zum Verschicken eignen. Die weichlichen Sorten — es sind dies sonst nicht die schlechtesten — dürfen deshalb nicht zum größeren Transport genommen werden. Es ist also geboten, bei der Anlage von Pflanzungen hierauf gebührend Rücksicht zu nehmen.

F. Verwertung der Früchte.

I. Gewinnung des Saftes.

Den Saft gewinnt man in sehr einfacher Weise. Die Früchte werden durchgesucht, um etwa dazwischen befindliche Blätter, Stengel, angefaulte Beeren u. s. w. zu entfernen. Viel rühren darf man nicht dazwischen. Man nimmt sie deshalb in ein geeignetes Gefäß, das man umschwenkt (d. h. durch einen energischen Druck nach oben bewegt), so daß immer neue Beeren nach oben kommen. In dieser Weise geht das Durchlesen schnell und sicher.

Hierauf werden die Früchte zerquetscht. Dies kann mit den reinen Händen, einer Holzkeule oder durch Zerdrücken mittels eines Holzlöffels geschehen. Die erstere Arbeit führt am schnellsten zum Ziel. Der Brei bleibt nun, bevor er abgepreßt wird, 2 Tage gut zugedeckt stehen. Er wird öfters umgerührt, damit sich an der Oberfläche keine Säure bilden kann. Hierauf preßt man ihn. Bei geringen Mengen verfährt man dabei in der Weise, daß man den Brei in ein recht feines Haartuchsieb füllt und den Saft ablaufen läßt. Durch Umrühren und späteres Drücken mit einem Holzlöffel wird dem Trester der größte Teil des Saftes genommen.

Das Durchdrücken der Früchte durch ein Leinwandtuch, wie es fast allgemein in den Haushaltungen geschieht, ist unpraktisch, da es viel Arbeit macht — zumal wenn man die Früchte vorher nicht zerquetschte und gären ließ — und wenig Saft bringt.

Besitzt man eine Presse, so wird natürlich diese benützt.

Die Trester sind durchaus nicht wertlos. Sie können durch Wasseraufguß ausgelaugt und noch in andrer Weise ausgenutzt werden, wie später (Seite 136) noch ausführlicher beschrieben werden soll.

Bei gewöhnlicher Handarbeit geben 10 Kilo Beeren

*) Vergl. auch unter Erdbeeren.

Digitized by Google

6½ Kilo Saft. Bei Anwendung einer guten Presse erhält man etwas mehr. Da 10 Kilo aber reichlich 8 Kilo Saft enthalten, so darf bei dem hohen Wert der Himbeeren das Auslaugen der Trester niemals verabsäumt werden.

II. Verwendung des Saftes zur Weinbereitung.

1. Himbeerwein nach meiner Anweisung.

Der aus den Früchten gewonnene Wein besitzt ein vorzügliches Aroma und kann als Delikatesse ersten Ranges gelten. Die Früchte müssen völlig reif sein. Auch Waldhimbeeren sind gut zu verwenden, müssen aber vorher sorgfältig durchgesucht werden, damit keine Maden dazwischen bleiben, welche sich ja häufig darin befinden.

10 kg Früchte werden mit den vorher sorgfältig gereinigten Händen zerdrückt, dann mit 4 Liter Wasser übergossen. Der Brei wird durchgerührt und am nächsten Tage abgepreßt. Die Trester übergießt man nochmals mit 5 Liter Wasser, rührt den Brei häufig um und preßt ihn nach 2 Tagen ebenfalls ab.

In dieser Weise gewinnt man 15 Liter Saft, dem man ½ Liter Saft von schwarzen Johannisbeeren, 1 Liter Wasser und 6½ kg Zucker zusetzt. Dieser Most wird in ein Fäßchen gethan und ganz so behandelt, wie es beim Johannisbeerwein angegeben wurde.

2. Himbeerwein nach Graeger.*)

Zur Gewinnung des zur Weinbereitung nötigen Saftes werden die völlig reifen Himbeeren in einer hölzernen Mulde oder einem Eimer mittels einer hölzernen Reibkeule zu Brei gerieben, der alsdann, um die Kerne abzusondern, durch ein ziemlich enges Sieb von Eisendraht**) getrieben wird; damit die Säure das Drahtsieb nicht zu stark angreife, ist es gut, letzterem einen Firnisanstrich von Asphalt oder Schellack zu geben. Übrigens entsteht auch kein besonderer Nachteil, wenn man die Kerne mitgären läßt, der Wein erhält dadurch etwas Gerbstoff, was unter Umständen sogar erwünscht sein kann.

Es kommt nun darauf an, den Himbeermost auf seinen Säuregehalt zu untersuchen, was, da die Himbeeren in dieser Beziehung sich in den verschiedenen Jahren sehr verschieden zeigen, durchaus notwendig ist, um den Saft in dem richtigen Verhältnis mit Wasser verdünnen zu können. Zu diesem Behufe preßt man eine kleine Menge des Obstbreies aus und bestimmt die Säure.***) Auf den in den Himbeeren enthaltenen Zucker braucht

---

*) Vergleiche dessen Obstweinkunde, S. 91.

**) Der Wein würde „braun" werden. Mit Eisenteilen darf Saft nicht in Berührung kommen! Der Lack würde doch nicht halten! Man nehme ein Haartuchsieb! Der Verf.

***) Macht auch jeder Apotheker für einen billigen Preis. Der Verf.

Digitized by Google

man keine Rücksicht zu nehmen; nach der Verdünnung sinkt er auf 1% und noch weniger herab; man stellt nun einfach den Most auf 25% Zucker, und überläßt ihn bei aufgesetztem Gärspunde der Gärung.

3. Himbeerwein nach Müschen.*)

Man zerquetscht 24 Liter Himbeeren, preßt den Saft aus, fügt 4 Liter Saft von Johannisbeeren dazu und gießt auf den Preßrückstand 10 Liter Wasser, läßt dies unter öfterem Umrühren 12 Stunden stehen und preßt es aus, setzt das Ergebnis dem Safte zu und vermischt das Ganze mit 4 Liter Apfelsaft. In der Mischung löst man 8 kg Zucker und 75 gr rohen pulverisierten Weinstein auf. Man läßt nun die Gärung eintreten, schält das Gelbe von zwei Zitronen und zwei Apfelsinen**) ganz dünn ab und setzt dies nebst dem Safte dieser Früchte der gärenden Flüssigkeit zu. Nachdem der Gärungsprozeß vorüber ist, entfernt man die Schale obiger Früchte, setzt zur geeigneten Zeit 2 Liter Cognak***) zu und verfährt dann ganz so, wie bei den anderen Beerenweinen.

III. Die Bereitung der eigentlichen Himbeersäfte.

1. Das Konservieren des Himbeersafts auf gewöhnliche Art.

Das hier angeführte Verfahren des Konservierens ist für Haushaltungen, wo es nicht darauf ankommt, ganz klaren Saft zu erzeugen, das zweckdienlichste. Der Saft behält sein natürliches Aroma und seine Farbe dabei am besten. Durch Vergären, Spriten u. s. w. geht meist die Farbe, unzweifelhaft aber ein Teil des angenehmen Duftes und Geschmacks verloren.

Der Saft wird, nachdem er abgepreßt ist, aufs Feuer gebracht, tüchtig gekocht, abgeschäumt und dann in trockene, vorher leicht geschwefelte Flaschen gebracht. Diese verkorkt und versiegelt man baldmöglichst und stellt sie an einen kühlen Ort. Die Verarbeitung ist also ganz so, wie es genauer Seite 94 beim Johannisbeersaft beschrieben wurde.

2. Himbeersaft mit Zucker.

Man verfährt ganz so, wie es eben angegeben wurde. Beim Kochen setzt man auf je ½ Kilo Saft 300—400 gr Zucker zu.

*) Müschen, Obstbau, S. 136.

**) Von solchen Zusätzen rate ich ab. Der Verf.

***) Cognakzusatz ist durchaus nicht nötig. Ich rate entschieden davon ab, da selbst eine bessere Sorte dem Wein einen fremdartigen Beigeschmack gibt. Dies gilt von allen Beerenweinen, besonders auch vom Himbeerwein. Wünscht man den Alkoholgehalt größer, so kann man ja nur einfach den Zuckerzusatz vermehren, das ist zweckmäßiger und viel billiger! Feinster Cognak kostet mindestens 6—7 M. pro Flasche.

Digitized by Google

Da dieser Saft sich vorzüglich hält, so braucht man die Flaschen nicht zu schwefeln. Sie werden nur gut gespült und getrocknet.

Beim Schwefeln wird nämlich häufig des Guten zu viel gethan. Die schwefelige Säure aber, falls sie zu stark wirkt, gibt dem Safte einen unangenehmen Beigeruch und Geschmack, und greift auch die Farbe an. Man darf aus diesen Gründen beim Einschwefeln nur sehr subtil zu Werke gehen. Das Ausspülen mit einer alkoholischen Salicyllösung, wie beim Johannisbeersaft angegeben, hat diesen Nachteil nicht.

Übrigens mag hier gleich angegeben werden, daß „überschwefelte" Moste, Säfte u. s. w. durch Berührung mit der atmosphärischen Luft den Geruch und Geschmack größtenteils wieder verlieren und ihren natürlichen Fruchtgeschmack wieder einigermaßen annehmen. Jedoch geschieht das erst mit der Zeit. Will man das Verfahren beschleunigen, so muß man die Flüssigkeit in eine Schüssel nehmen und dann und wann gehörig mit einem Schaumbesen peitschen.

3. Himbeersaft*) mittels Vergärung. Nach C. Groth in Guben.

Die Himbeeren bleiben, nachdem sie zerdrückt sind, mindestens einen oder zwei Tage stehen, damit geringe Gärung eintritt, wodurch sich der Saft vom Zellgewebe leichter scheidet. Ist dies geschehen, so wird der Saft ausgepreßt. Dann läßt man ihn im Topfe**) offen stehen. Nach 24 Stunden, oft schon früher, je nach der Witterung, tritt wieder Gärung ein, bei der sich Schaum auf dem Safte bildet. Fällt der Schaum zusammen und fängt derselbe an zu vertrocknen, so ist die Gärung vorüber.***) Man nimmt nun den Saft, gießt ihn von dem Satze behutsam ab und bringt letzteren auf ein Filter. Ist der Saft dann vollständig klar, so setzt man zu 1 Liter 750 gr Zucker zu, bringt das Ganze über das Feuer und läßt es kochen. Natürlich schäumt man ab.

Sobald nun der gröbste Schaum abgenommen, verringert man das Feuer oder stellt den Kessel hoch, so daß der Saft nur noch wenig kocht. So läßt man, je nach dem Quantum längere oder kürzere Zeit (5 Liter etwa $^1/_4$ Stunde lang) nachkochen. Dadurch reinigt sich der Saft besser, als wenn er heftig kocht. Ist nun aller Schaum, der sich beim Nachkochen an den Rand gesetzt, beseitigt, so gießt man den Saft in einen reinen, womöglich neuen Steintopf.

Nachdem der Saft kalt geworden, also am nächsten Tage, füllt man ihn in Flaschen, korkt ihn mit neuen Korken zu — will man ein übriges thun, so kann man die Korke übersiegeln — und bringt die Flaschen in einen kühlen Raum (Keller), wo sie stehend aufbewahrt werden.

---

*) Prakt. Ratgeber pr. 1886 S. 250.

**) Ein Fäßchen mit Gärverschluß wäre doch wohl zweckmäßiger. D. Verf.

***) Es ist große Gefahr vorhanden, daß dann auch der Saft sauer geworden ist. Ich halte diese Vergärung für höchst unzweckmäßig und rate entschieden dazu, den Most ins Faß zu nehmen und unter Gärverschluß zu bringen.

Digitized by Google

4. Ganz klarer Himbeersaft*) mittels Vergärung. Nach Apotheker H. Müller-Bensheim.

Himbeeren und Kirschen**) enthalten viel Pektinstoffe (Gallertstoffe), welche verursachen, daß die frischen Säfte schleimig sind, sich nicht klären lassen, mit Zucker gekocht beim Erkalten zu einem Gelée erstarren und sehr leicht zum Schimmel (? der Verf.) neigen.

Um nun diese Stoffe zu entfernen, müssen die Früchte gären.***) Man zerquetscht also die Himbeeren zu einem gleichmäßigen Brei, setzt zu jedem Kilo der angewandten Früchte einen Eßlöffel voll gestoßenen Zucker, rührt gut durcheinander, thut den Brei in ein Porzellan- oder irdenes Gefäß und läßt dieses zugedeckt 3—4 Tage lang an einem ca. 16—20° R. warmen Orte stehen. Täglich wird die Masse ein- bis zweimal gut umgerührt. Während dieser Zeit wird die Gärung, die sehr schnell eintritt, beendet sein. Nun wird die Masse ausgepreßt, der gewonnene Saft an einem kühlen Orte zwei Tage lang der Ruhe überlassen und sehr vorsichtig von dem Bodensatz durch ein Seihtuch aus Barchent†) abgegossen. Er wird dann vollständig klar sein.

Hat man auf diese Weise einen vollständig klaren Saft erhalten, so kocht man diesen mit Zucker in einem blanken Kupfer- oder Messingkessel so lange, als er noch Schaum bildet, der mit einem silbernen Löffel gut abgenommen wird, schüttet ihn sofort aus dem Kessel durch ein Seihtuch in ein Porzellangefäß und füllt ihn halb erkaltet††) auf Flaschen, die gut verkorkt und verbunden im Keller aufbewahrt werden. Zu 1/2 Liter Saft nimmt man 250—375 gr Zucker. Der Sirup der Apotheken besteht aus 35 Teilen Saft und 65 Teilen Zucker.

Will man den reinen Fruchtsaft ohne Zucker aufbewahren, so erhitzt man den nach obiger Methode gewonnenen klaren Saft in einem blanken Kupfer- oder Messingkessel fast bis zum Sieden, läßt ihn auf ca. 40° R. abkühlen und füllt ihn so auf vorher erwärmte Flaschen, stellt diese in einen großen Topf, dessen Boden mit Stroh schwach bedeckt ist, füllt ihn mit kaltem Wasser bis an den Hals der Flaschen und erhitzt nun das Wasser bis zum Kochen, bei welcher Temperatur man es eine Stunde lang erhält. Dann werden die Flaschen sofort heiß mit einem anderen guten Kork dicht verschlossen, am besten noch mit Flaschenlack verpicht und im Keller aufbewahrt.

*) Prakt. Ratgeber pr. 1887 S. 340.

**) Johannisbeeren, besonders schwarze, noch mehr. Der Verfasser.

***) Die Ansicht ist unrichtig. Die Früchte werden vergoren, um ein klares Produkt zu erhalten, das später keinen oder geringen Bodensatz bildet, da nur dies eine Prima-Handelsware gibt. Der Verfasser.

†) Muß wohl heißen: Flanell! Der Verfasser.

††) Dem stimme ich zu! Es kann sogar schon vorgenommen werden, wenn der Saft noch ziemlich heiß ist und das Einfüllen ohne Gefahr für das Zerspringen der Flaschen geschehen kann. — Je länger der Saft nach dem Kochen steht, desto mehr ist zu befürchten, daß wieder Keimsporen aus der Luft hineingeraten, die ja bekanntlich stets die Ursache des Verderbens sind. Diese Gefahr liegt bei noch heißen Säften nur in sehr geringem Grade vor. Der Verf.

Digitized by Google

5. Himbeersaft nach dänischer Art.

Man löst in 2 Liter frischem Brunnenwasser 40 gr gereinigte Weinsteinsäure auf und schüttet in diese Flüssigkeit 3 Liter Himbeeren. Dieselben bleiben darin 24 Stunden stehen, ohne daß man rührt. Dann gießt man die ganze Masse in einen Filzfilter, im Notfalle auf ein dichtes Tuch, läßt den Saft ablaufen, ohne irgendwie zu drücken und setzt dann auf je $^1/_2$ Liter Saft $^1/_2$ Kilo Zucker zu. Durch Umrühren befördert man dessen Auflösung. Nach einigem Stehen ist die Flüssigkeit klar. Man gießt sie vom Bodensatz ab, füllt sie ungekocht auf Flaschen, verkorkt diese und bewahrt sie trocken und frostfrei auf.

Das Verfahren ist gar nicht so übel. Man kann es auch bei Erdbeeren anwenden. Besonders bei Himbeeren kann es empfohlen werden, da der gewonnene Saft von sehr gutem Geschmack ist, vollständig klar wird, sich vorzüglich hält (Verlacken ist ganz unnötig) und sehr gut ausgezogen wird.

6. Gespriteter und salicylierter Himbeersaft.

Ein Verfahren, wie es in den Waldgegenden Thüringens, Oberschlesiens u. s. w zur Massenherstellung von Himbeersaft üblich ist, gibt uns H. v. Pabst in Leutenberg (Thüringen) in der Zeitschr. f. Mineralwasserfabrikation. Es heißt dort: „Zum Teil wird der Saft gespritet, d. h. mit ungefähr 15 Prozent 96prozentigem Spiritus versetzt, anderenteils durch einen Zusatz von Salicylsäure (auf 100 Liter 20 gr) für Lager und Transport konserviert, während ein größerer Teil des frischgepreßten und nicht konservierten Saftes sofort mit Zucker eingekocht und das ganze Jahr hindurch in dieser Form als „medizinischer Himbeersirup“ auf Lager gehalten wird. Salicylierter Saft hat vor gespritetem den Vorzug, daß er sich in jeder Beziehung, und insbesondere bezüglich des natürlichen und echten Himbeer-Rot-Farbstoffes, sowie seines vollen und milden Aromas länger und besser unverändert erhält, wogegen der gespritete Saft seine rote Farbe sehr bald ins Violette übergehen läßt, mit andern Fruchtsäften aufgefärbt werden muß und, je länger desto mehr, einen scharfen ätherartigen Geruch annimmt. Ferner erhält man beim Einkochen mit Zucker zu Sirup mit salicyliertem Safte bei langsamem Lösen des Zuckers und einmaligem Aufkochen einen durchaus klaren und glanzhellen Sirup von natürlicher, schöner Himbeerfarbe, vollem Aroma und unveränderlicher Haltbarkeit ohne besondere Mühe, Zeit- und Stoffverluste, während der gespritete Saft längere Zeit gekocht werden muß, um ihn einesteils seines Spritgehaltes zu berauben, welcher dem Sirup stets einen scharfen Geschmack erteilt, wobei bekanntlich und unvermeidlich auch stets ein beträchtlicher Teil der Menge wie des Aromas mit verdunstet. Der geringe Gehalt an Salicylsäure (in 1 Liter Sirup $^1/_5$ gr) kann in medizinischer Hinsicht wohl kaum in Betracht kommen, mindestens niemals schaden, wogegen der trotz Abdunstens dem Sirup verbleibende Spritgehalt ebensowenig vom medizinischen Standpunkte aus, wie von den Geschmacksnerven gut geheißen werden kann und

Digitized by Google

übrigens das Auskristallisieren von Zucker befördert. Aus diesen Gründen läßt es sich erklären, daß alle diejenigen, welche Versuche mit salicyliertem Saft gemacht, nur solchen wieder anschaffen und den gespriteten höchstens nur noch zu Himbeerlikör verwenden, wobei jedoch auch wieder zu beachten bleibt, daß man nahezu $^1/_5$ mehr vom gespriteten als vom salicylierten Safte nehmen muß, um den gleichen Gehalt an reinem Safte im Likör zu haben. Da nun beide Sorten zu gleichem Preise notiert werden, stellt sich bei Berücksichtigung der erwähnten Umstände auch die Rechnung für salicylierten Saft günstiger."

7. Himbeersaft nach einem alten Verfahren.

2 kg Zucker werden mit 2 Liter Wasser zu einem Sirup gekocht, 8 Liter Gartenhimbeeren hineingeworfen und einmal aufgekocht, dann über Nacht stehen gelassen; nach dieser Zeit wird der Saft auf ein aufgespanntes Tuch geschüttet und, wenn derselbe gänzlich durchgelaufen ist, etwas eingekocht. Nach dem Abkühlen füllt man ihn auf Flaschen, verkorkt dieselben gut, verbindet die Korke und stellt die Flaschen zum Aufkochen in ein Wasserbad*). Abgekühlt können sie verlackt und beiseite gestellt werden. — Das Verfahren ist sehr umständlich und deshalb wenig zu empfehlen.

8. Himbeersaft nach einem andern, ebenfalls älteren Verfahren.

In manchen Gegenden verfährt man in folgender Weise: Man bringt die Himbeeren in einen Kessel ans Feuer, kocht sie unter öfterem Umrühren, bis sie völlig zu Brei sind und schüttet sie dann auf ein Haartuchsieb, worauf der Saft mit einem Holzlöffel abgepreßt wird. Hierauf nimmt man auf $^1/_2$ kg Saft 375 gr Zucker, kocht damit den Saft, schäumt ihn und bringt ihn auf Flaschen. Auf die Oberfläche bringt man etwas Olivenöl, so daß der Saft, der bis in den Hals der Flasche reichen muß, ca. 1 Centimeter hoch damit bedeckt ist. Hierauf wird die Flasche verkorkt und stehend aufbewahrt.

Hierzu bemerke ich, daß das Kochen der Früchte nicht zu empfehlen ist, da die Kerne dabei ihren Gerbstoffgehalt (Tannin) freigeben, der dem Saft einen herben, bitteren Beigeschmack gibt Der Verschluß mit Öl hat keinen vernünftigen Grund, da er unappetitlich ist und das Verderben doch nicht hindern kann. Ein guter Korkverschluß mit Überlackung genügt vollständig für einen zuverlässigen Luftabschluß.

Noch viel unappetitlicher ist der Verschluß mit Talg, wie er hie und da beim Verschluß der Saftflaschen noch üblich ist. Derselbe rührt aus einer Zeit her, wo es noch keine Korke gab.

*) Die Flaschen werden mit etwas Heu dazwischen in einen großen Kessel oder Topf gestellt, daß sie sich nicht berühren können. Hierauf gießt man kaltes Wasser darauf, so daß die Flaschen bis zum Hals bedeckt sind, bringt dann Feuer darunter und läßt den Saft eine Stunde kochen. Die Flaschen müssen auf Heu stehen und dürfen nicht den Kessel unmittelbar berühren. Das Abkühlen geschieht im Kessel.

Digitized by Google

IV. Verarbeitung des Saftes zu Gelée.

1. Himbeer-Gelée auf gewöhnliche Art.

Man nimmt bei trockenem Wetter gepflückte Beeren, preßt den Saft aus, wie es bereits früher ausführlich besprochen ist, und kocht denselben in einem reinen Kessel unter Zuckerzusatz (1 Kilo Zucker auf 1 Liter Saft) etwas ein, indem man gut abschäumt. Himbeeren gelieren nicht so gut als Johannisbeeren. Man muß deshalb die Geléeprobe machen, indem man eine Kleinigkeit der Masse auf einen Teller fallen läßt. Nimmt diese beim Erkalten eine dickliche Konsistenz an, so ist das Kochen zu beenden. Etwas dickt die Masse noch stets nach; sie braucht also bei der Probe nur die Beschaffenheit von recht dickflüssigem Sirup zu haben, um ein gutes Gelée zu geben.

Das Einfüllen in Gläser, das Zubinden und Aufbewahren geschieht in derselben Weise, wie es bereits früher (Seite 96) ausführlich besprochen ist.

2. Himbeer-Gelée mit Johannisbeerzusatz.

Da Johannisbeeren besser gelieren, so setzt man dem Himbeersaft oft Johannisbeersaft zu und erhält dadurch auf schnellere Weise ein Produkt, das übrigens noch angenehmer schmeckt, als das aus Himbeeren allein bereitete. Johannisbeeren haben nämlich einen größeren Säuregehalt als Himbeeren. Diese Säure wirkt bei dem starken Zuckergehalt des Gelées mildernd auf die Geschmacksnerven. Wer das allzugroße Süß nicht liebt, dem raten wir zu dieser Herstellung.

Man nimmt 3 Teile Himbeersaft und 1 Teil Johannisbeersaft. Der Zuckerzusatz bleibt (also 1 kg auf 1 Liter Saftmischung). Hat man wenig Himbeeren, so kann man auch den Saft halb und halb mischen.

3. Himbeer-Gelée*) nach Groth i. Guben.

In erster Linie gehören zum Gelée frische Früchte und die Himbeeren sind so empfindlich darin, daß sie die Fähigkeit, Gelée zu bilden, schon in 24 Stunden**) verlieren.

Auch die Menge des verwendeten Zuckers spielt eine große Rolle beim Geléekochen.

Eine Hauptsache ist es aber, daß man die „Geléeprobe" richtig macht, das heißt, den Zeitpunkt genau erkennt, wann das kochende Gelée vom Feuer genommen werden muß. Wird dieser nur um eine Kleinigkeit überschritten, wird nur um 1/2 Minute***) zu lange gekocht, so wird das Gelée zähe und klebrig; ist die Probe zu schwach genommen, das heißt zu wenig

*) Prakt. Ratgeber pr. 1886 S. 250.

**) Ist nicht der Fall. Die hier (in Hamburg) zu Gelée benutzten Früchte sind stets älter als 24 Stunden, allerdings verringert sich die Kraft des Gelierens, aber erst dann, wenn die Früchte in Gärung übergegangen sind. D. Verf.

***) Das ist übertrieben! D. Verf.

Digitized by Google

gekocht — was beides, zu stark und zu schwach, innerhalb einer Minute*) geschehen kann, — so bleibt der Saft fließend, wässerig.

Will man die Geléeprobe machen, so steckt man den Schaumlöffel in die kochende Masse, hebt ihn dann heraus und läßt den anhaftenden Saft abtropfen. Wenn einzelne Tropfen sich breitziehen und dann kurz, als ob sie von unsichtbarer Hand abgeschnitten worden sind, abreißen, ist der richtige Zeitpunkt gekommen.**)

Zum Geléekochen muß man ein recht kräftiges Feuer haben. Der Saft muß in dem Kessel steigen. Hat man z. B. einen Kessel, der 10 Liter Inhalt aufnehmen kann, so darf man nicht mehr als höchstens $1\frac{1}{2}$ Liter Saft und den dazu gehörigen Zucker darin kochen.***) Das Feuer muß so stark sein, daß, nachdem der Saft ins Kochen gekommen und abgeschäumt ist, in 10 Minuten sich der ganze Kessel mit schäumender Masse gefüllt hat. Der Kessel muß voll bleiben; durch Aufschlagen auf den Schaum mit dem Schaumlöffel oder Herausnehmen von etwas Saft, den man dann wieder sofort hineinlaufen läßt, wird das Überkochen verhindert.

Wenn nun in der eben angeführten Weise das Gelée stark kocht und wallt, so wird dasselbe, je näher der „Geléeprobe“, immer mehr zusammensinken, so daß ein Wehren gegen das Überkochen nicht mehr nötig ist. Dann vernimmt man plötzlich ein ganz andres Kochgeräusch (? D. Verf.) Tief unten im Kessel brodelt die Masse und aller Schaum ist verschwunden. Das ist der Punkt, wo sofort und schnell der Kessel vom Feuer entfernt werden muß. Hatte man bis hierher noch keine Probe genommen, so kann man es nun, aber erst vom Feuer entfernt, thun, und wird in den meisten Fällen finden, daß jetzt gerade die Geléeprobe bestanden wird. Das Gelée wird dann in Gläser gegossen und bleibt an einem kühlen Orte bis zum andern Tage ruhig stehen.

V. Das Konservieren ganzer Himbeeren.

Man verfährt hierbei so, wie es bei den Johannisbeeren (Seite 97) schon ausführlich angegeben wurde. Es ist $\frac{1}{2}$ kg Zucker auf $\frac{1}{2}$ kg Früchte zu nehmen. Man kocht den Zucker mit Wasser auf, thut die Früchte hinein, läßt sie einmal aufkochen und gießt dann die Masse in ein Haartuchsieb. Die Früchte kommen dann in Einmachgläser; der Zucker wird dicklich eingekocht und darauf gegossen.

VI. Himbeerlikör.

1. Likör aus roten Früchten.

Man übergießt die in eine große Flasche gesteckten Früchte mit Kornbranntwein und zwar nimmt man davon soviel, daß die Früchte reichlich damit bedeckt sind. Hierauf verkorkt man die Flasche leicht und stellt

*) Das ist übertrieben! D. Verf.
**) Diese Probe ist für den Laien wenig zuverlässig. D. Verf.
***) Der Kessel kann ruhig $\frac{3}{4}$ gefüllt sein, d. h. incl. Zucker. D. Verf.

Digitized by Google

sie einige Wochen an einen warmen Ort. Dann wird die Flüssigkeit abgegossen, filtriert, mit Zucker nach Belieben versüßt und zum Verbrauch aufbewahrt.

2. Likör aus gelben Himbeeren.

Derselbe wird ebenso bereitet, wie es bei den rotfrüchtigen Beeren eben angeführt wurde. Er schmeckt noch angenehmer, hat aber keine rechte Farbe. Man färbt ihn deshalb mit Curcuma-Extrakt, was vollständig unschädlich ist, schön goldgelb (nicht zu dunkel). Der obige Extrakt, welcher auch anderweitig zum Färben von Likören u. s. w. verwandt werden kann, wird dadurch hergestellt, daß man gepulverte Curcumawurzel (in jeder Apotheke und Droguerie erhältlich) in einer Flasche mit wenig rektifiziertem Spiritus übergießt und 24 Stunden stehen läßt. Die Flasche muß öfters geschüttelt werden. Die Wurzel enthält das sog. Curcumin, einen sehr stark färbenden, gelben Farbstoff, der sich durch Alkohol leicht löst. Man hat dann nur nötig, die braungelbe Flüssigkeit durch Filtrierpapier laufen zu lassen und von der reinen Flüssigkeit einige Tropfen zu jeder Flasche Likör hinzusetzen.

3. Ratafia nach Kühn.

Je 500 gr rote Johannisbeeren, schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren und Himbeeren werden zerdrückt, mit 2 Liter bestem Kornbranntwein angesetzt, um dann in einem gut verschlossenen Glaskolben 2 Monate stehen zu bleiben, damit sie ordentlich ausziehen. Hierauf gieße man den Saft ab, presse die Rückstände aus und gebe 2 kg Meliszucker, welchen man in 1 Liter Wasser auflöst und läutert — Zucker wird geläutert, indem man ihn, nach dem Auflösen in Wasser zum Kochen bringt und, so lange sich Schaum zeigt, diesen entfernt — hinzu, filtriere den Saft, ziehe den Likör auf Flaschen, welche fest verkorkt bis zum Gebrauch stehen bleiben.

4. Likör nach Semler.*)

Man bringt 1 kg Himbeeren in einen Topf, übergießt sie mit 1 Liter Sirup, der aus gleichen Maßteilen Zucker und Wasser hergestellt ist, und läßt sie 3 Tage stehen. Dann seiht man die Flüssigkeit durch ein Haarsieb und setzt $^1/_2$ Liter Weingeist zu.

5. Likör nach anderer Vorschrift.

2 Liter Spiritus, $1^1/_4$ kg Zucker in 2 Liter Wasser gelöst, $^1/_2$ Liter Himbeerextrakt dazu gemischt und das ganze filtriert. Den Himbeerextrakt erhält man, indem man Himbeeren mit Spiritus versetzt (Vergl. S. 138).

---

*) Siehe dessen Werk: Die Hebung der Obstverwertung, S. 121.

Digitized by Google

6. Likör nach Pauly.

Man nimmt $1\frac{1}{2}$ Liter Spiritus, 1 kg Zucker und $1\frac{1}{2}$ Liter Wasser und setzt $\frac{1}{3}$ Liter*) Himbeerextrakt hinzu. Denselben erhält man, wenn man Himbeeren mit Spiritus versetzt.

VII. Himbeersirup.

Himbeersirup ist ein gangbarer Handelsartikel, der sich vorzüglich zum Export nach tropischen Gegenden eignet.

Er wird hauptsächlich zur Herstellung von Limonaden, kohlensauren Wassern, auch zu Likören benutzt. Er besitzt wegen des bedeutenden Zuckerzusatzes eine vorzügliche Haltbarkeit, was für den Versand nach tropischen Gegenden unumgänglich notwendig ist, weil wenig oder gar nicht gezuckerte Fruchtsäfte beim dauernden Einfluß großer Wärme der Gefahr des Verderbens durch Gärung, Schimmelbildung u. s. w. zu sehr ausgesetzt sind.

Auch aus anderen Beerenfrüchten stellt man Fruchtsirup her. Daß dies aber vornehmlich aus Himbeeren geschieht, hat seinen Grund in der erquickenden Wirkung der darin enthaltenen Säure, sodaß das Getränk Fieberkranken ein wahres Labsal ist.

1. Himbeersirup (nicht ganz klar).

Man setzt zu 1 Liter ausgepreßtem Saft $\frac{3}{4}$ kg Hutzucker, kocht und schäumt ab und füllt die noch warme Flüssigkeit in Flaschen, die gut verkorkt und verlackt werden. Einkochen lassen darf man den Saft nur sehr wenig (man kocht nur, bis kein Schaum mehr nach oben geworfen wird), weil sonst ein Gelieren eintreten würde.

In Amerika versendet man den Sirup jetzt in kleinen Blechkannen oder in Messingkannen, welche cylindrisch geformt sind und oben einen Kapselverschluß haben. Die Gefäße sind mit sehr feinen Etiquettes beklebt und sind schön und zweckmäßig, für den Export namentlich die messingenen.

2. Klarer Himbeersirup.

Vorzüglich klar wird der Sirup, wenn man den Saft vor dem Eindicken durch Verkochen mit Zucker vergären läßt. Die Quantität des Zuckers muß dann größer sein. Man kann auf 1 Liter klaren Saft $1\frac{1}{4}$ Kilo Zucker nehmen und zwar wählt man die feinste Raffinade.

3. Himbeersirup nach der Pharmakopöe (Arzneibereitung).

Darnach nimmt man: 35 Teile der durch Auspressen gewonnenen, dann filtrierten Flüssigkeit und setzt 65 Teile Zucker hinzu. Daraus soll man 100 Teile Sirup erhalten. Da dies beim Kochen nicht möglich ist, weil doch dadurch Wasserteile verdunsten, so schreibt die Pharmakopöe vor,

*) Etwas wenig! Ich rate, das doppelte Quantum zu nehmen. Der Verf.

Digitized by Google

daß vorher dem Saft destilliertes Wasser beigemischt werde. Es heißt: „Ehe man den Sirup koliert, setze man soviel destilliertes Wasser hinzu, als nötig ist, um das Gewicht, welches für den Sirup vorgeschrieben, zu erlangen." Praktiker verfahren z. B. aber meist so, daß sie statt des destillierten Wassers etwas Saft mehr nehmen. Es werden deshalb genommen: ca. 40 Teile Saft, 65 Teile Zucker, die dann zu 100 Teilen Sirup eingekocht werden

Dieser nach der Vorschrift der Reichspharmakopöe bereitete Sirup wird als „medizinischer Sirup" (Syrupus Rubi Idaei) bezeichnet, da er fast ausschließlich zu medizinischen Zwecken in Apotheken und Droguengeschäften Verwendung findet.

Im allgemeinen sei hier noch über die Herstellung des Himbeersirups gesagt, daß man nicht den Zuckerzusatz größer nehmen soll, als in den Anweisungen vorgeschrieben. Auch darf das Einkochen nicht zu weit getrieben werden. Wenn der Saft auch nicht geliert, so ist doch Gefahr vorhanden, daß bei längerem Aufbewahren, zumal an zugigem oder kaltem Orte der Zucker auskristallisiert.

Sollte dies geschehen, so kann nur ein abermaliges Aufkochen mit etwas Wasser oder Saftzusatz das Übel heben.

VIII. Himbeeressig.

Wenn wir hier von Himbeeressig reden, so verstehen wir nicht darunter ein Produkt, bei dem durch alkoholische Gärung Alkohol erzeugt, der dann durch den Umwandlungsprozeß (die sog. Essiggärung) in Essig übergeführt wurde.

Auf diesem Wege ließe sich wohl aus dem Himbeersaft Essig gewinnen; daß es in der Praxis nicht geschieht, hat seinen Grund in dem großen Wert, den diese Früchte im Handel besitzen.

Unter Himbeeressig versteht man gemeinhin einen Extrakt des aromatischen Fruchtsaftes der Himbeeren durch Aufguß von schwachem Essig.

Himbeeressig mit Wasser und mit Zuckerzusatz vermischt gibt ein sehr angenehm schmeckendes, durststillendes, besonders im heißen Sommer sehr erquickendes Getränk. Dasselbe ist Fieberkranken sehr dienlich, denn es wirkt kühlend, erfrischend und belebend.

Zum Aufguß nehme man schwachen Essig, nicht wie es in den meisten Anweisungen heißt, starken Weinessig. Letzterer ist zu scharf; dadurch wird das Aroma der Früchte derartig verdeckt, daß der eigentliche Fruchtgeschmack nur dann in dem Essig vorhanden ist, wenn zu einer großen Menge von Früchten verhältnismäßig wenig Essig genommen wurde. Der Fruchtsaft wirkt dann verdünnend auf die Konzentration des Essigs.

1. Gewöhnlicher Himbeeressig.

Man nimmt 5 Liter Früchte, setzt 2½ Liter Essig zu, preßt den letzteren ab und versüßt ihn mit Zucker (auf 1 Liter genügen 500—600 gr). Alles übrige wie bei 2.

Digitized by Google

2. Ein guter Himbeeressig.

Man übergießt in einer irdenen Schüssel 5 Liter Himbeeren (auch Waldhimbeeren sind zu benutzen, müssen aber vorher genau auf etwa vorhandene Maden durchgesucht werden) mit 1½ Liter gewöhnlichem Essig. Die Früchte bleiben einen oder zwei Tage stehen, werden dann und wann mit einem Holzlöffel umgerührt und endlich abgepreßt. Den Essig bringt man mit Zucker (pro Liter 1 kg) aufs Feuer, kocht, schäumt ab und füllt dann auf Flaschen, die gut verkorkt und verlackt werden.

3. Ziemlich guter Himbeeressig aus Trestern.

Aus den bei der Saftgewinnung zurückbleibenden Trestern läßt sich noch ein ganz guter Essig gewinnen, zumal, wenn das Abpressen der Früchte ohne Presse geschah. In diesem Falle enthalten dieselben meist noch recht viel Saft, da bei Handpressung kein großer Druck möglich ist. Man nimmt die Trester in eine Holzbütte oder in ein glasiertes Geschirr, gießt so viel Essig darauf, daß die Masse beim Durchrühren gut angefeuchtet ist (einen dicklichen Brei bildet), läßt bis zum nächsten Tage stehen und preßt dann ab. Die übrige Behandlung ist wie schon angegeben. Enthielten die Trester noch ziemlich viel Saft, so nimmt man eine größere Quantität Essig und zwar so viel, daß ein dünner Brei entsteht. Die Praxis wird übrigens bald die richtige Menge lehren.

Diese Art der Ausnutzung der Himbeertrester ist als durchaus praktisch sehr zu empfehlen.

4. Himbeeressig nach anderer Vorschrift.

4 Liter Gartenhimbeeren werden mit 1 Liter lauwarmem Weinessig übergossen und gut bedeckt 2 Tage an einen kühlen Ort gestellt. Nach dieser Zeit wird der Saft durch ein Tuch gepreßt, ½ Kilo Zucker hinzugefügt, aufgekocht, abgeschäumt, dann nach völligem Erkalten in Flaschen gefüllt.

5. Himbeeressig nach süddeutscher Vorschrift.

Drei Liter frisch gepflückte Himbeeren werden in einem steinernen Topfe, der zu nichts Fettigem gebraucht wurde, zerquetscht, mit 1 Liter Weinessig übergossen und gut zugedeckt acht Tage lang an einen kühlen Ort gestellt, während man täglich umrühren muß. Am achten Tage preßt man die Beeren aus, gießt nach einigen Stunden den Saft klar vom Bodensatze ab, gibt zu jedem Liter desselben 550—600 gr pulverisierten Zucker, läßt das Ganze in einem Steintopfe*) unter sorgfältigem Abschäumen aufkochen und gießt es nach dem Abkühlen in sauber gespülte Flaschen oder Medizingläser, welche man versiegelt und aufrechtstehend im Keller aufbewahrt.

*) Ein Kessel ist besser. Der Verf.

Digitized by Google

IX. Andere Verwertungsarten.

1. Himbeerpunsch.

Man mischt 1/2 Liter ganz klaren Himbeersaft mit 1/8 Liter Rum und einer Flasche Rhein- oder Moselwein und setzt dann den Saft einer Zitrone, etwas Zimt, eine Kleinigkeit Vanille (ja nicht zu viel) und nach Belieben Zucker hinzu.

2. Himbeer-Marmelade*) nach Groth.

Zum Himbeer-Mus oder Marmelade sind frische Himbeeren am besten, doch kann man auch alte dazu verwenden, welche jedoch länger eingekocht werden müssen.

Das Himbeer-Mus kann man auf zwei Arten bereiten, mit Kernen oder ohne dieselben. Mit Kernen nimmt man die ganzen Früchte, auf 1 Kilo Frucht 750 gr Zucker, und bringt alles im Kupferkessel über Feuer zum Kochen. Hierbei muß man, einesteils um die Früchte zu zerkleinern, anderenteils, damit die Masse nicht anbrennt, fortwährend rühren. Fängt die kochende Masse an zu puffen, d. h. treten einzelne Blasen auf, die beim Zerplatzen einen knallenden Ton von sich geben, so ist es Zeit, den Kessel vom Feuer zu heben, aber ohne mit Rühren aufzuhören. Eine zweite Person nimmt den Kessel ab, während die erste mit Rühren fortfährt. Oft kommt es vor, daß gerade während des Abnehmens des Kessels das Mus noch anbrennt. Man bringt eine Probe aus dem Kessel auf einen kalten Teller und läßt diese erkalten. Überzieht sie sich mit einer Haut, so ist das Mus genügend eingekocht. Man muß es nun in Steintöpfe oder Gläser warm einfüllen und erkalten lassen. Tags darauf wird die Oberfläche mit Zucker bestreut und das Gefäß mit Papier zugebunden.

3. Himbeer-Marmelade ohne Kerne.

Das Himbeer-Mus ohne Kerne ist eigentlich dem Gelée sehr ähnlich. Die Früchte werden durch ein Sieb getrieben, so daß die Kerne im Siebe verbleiben. Darauf von dieser Masse 1 Kilo mit 750 gr Zucker unter stetem Rühren über Feuer genommen. Das Einkochen geschieht ebenso, wie es in 2. angegeben wurde.

4. Himbeerscherbet**) nach Semler.

Ein halb Liter Wasser und 350 gr Zucker werden 20 Minuten gekocht, dann wird hinzugefügt der Saft von 2 Zitronen und 1/2 Liter Himbeersaft. Diese Flüssigkeit läßt man gefrieren.

Von allen Beerenobstsorten kann man auf diese Weise Scherbet bereiten.

---

*) Vergl. Praktischer Ratgeber, Jahrg. 1886. S. 251.

**) Vergl. dessen Obstverwertung S. 199.

Digitized by Google

5. Himbeerextrakt oder Himbeertinktur.

Man übergießt Himbeeren in einem Holzgefäß oder in einer großen Schüssel mit so vielem starken Alkohol, daß die Früchte eben damit bedeckt sind, läßt das Gefäß 24 Stunden zugedeckt stehen, indem man oft umrührt und preßt dann den Extrakt ab, filtriert ihn und füllt ihn auf Fäßchen oder Flaschen. Nach gänzlicher Klärung nimmt man das Klare vom Bodensatz behutsam ab.

6. Himbeer-Sherrycobbler nach Semler*).

Dieses beliebte Getränk der Nord-Amerikaner wird bereitet, indem man ein Bierglas zur Hälfte mit reinem, fein gestoßenen Eis füllt. Hinzugegeben wird dann 1 Eßlöffel voll gestoßenen Zucker, 2 Eßlöffel voll Erdbeeren- oder Himbeerensaft und ein Weinglas voll Sherry. Alles das wird gut gemischt und sobald das Eis anfängt zu schmelzen, wird die Flüssigkeit durch einen Strohhalm oder ein Glasröhrchen getrunken.

Fünfte Abteilung. Brombeeren.

A. Der Nutzen des Brombeerstrauches.

Die Brombeeren kommen fast überall in Deutschland wildwachsend vor. In manchen Gegenden, z. B. in den für die Weidewirtschaft Schleswig-Holsteins notwendigen Knicks**) sind sie in sehr großer Zahl vorhanden. Sie bringen jährlich reichlich Früchte, die sich durch Wohlgeschmack und Süße auszeichnen, aber eigentlich nur von Kindern gegessen werden. Nur in der Nähe von Städten werden sie einigermaßen abgesucht. Im allgemeinen aber gehen jährlich viele Tausende von Kilogramm verloren, die abfallen und verfaulen. Es ist das wirklich zu bedauern. In diesem Punkte ließe sich von den Amerikanern viel lernen. Sie haben den großen Wert des Brombeerstrauches längst erkannt, und ihren Bemühungen ist es gelungen, neue Sorten zu züchten, die Früchte hervorbringen, welche an Größe und Schmackhaftigkeit alle bisherigen Sorten weit hinter sich lassen.

---

*) Vergl. dessen Obstverwertung S. 196.

**) Das sind Erdwälle zwischen den Schlägen (hier Koppeln genannt), die auf dem Kamm mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt sind. Alle 7—8 Jahre, je nachdem der Wirtschaftsturnus es zuläßt, werden die Knicks abgeholzt.

Digitized by Google

Der Nutzen des Brombeerstrauches besteht in der Hauptsache in der großen Genügsamkeit desselben, was Boden und Standort anbelangt. Dabei liefert er alljährlich reiche Erträge an Früchten, die in der Haushaltung die zweckmäßigste Verwendung finden können. Die großfrüchtigen Sorten liefern ganz ausgezeichnete Dessertfrüchte, die unzweifelhaft auch dem verwöhntesten Gaumen munden.

B. Die Kultur des Brombeerstrauches.

Der Brombeerstrauch ist sehr genügsam. Er gedeiht fast auf jedem Boden, selbst auf dem trockensten Sand; nur erfordert er hier alle 2 bis 3 Jahre eine kräftige Düngung. Die besten Früchte erzielt man allerdings auf gutem Gartenboden. Doch wird man ihm den wohl selten zu geben geneigt sein. Er ist nämlich ein gar unbändiger Geselle, wächst sperrig, wuchert stark und verwundet mit seinen vielen Dornen leicht. Man verwendet ihn aber sehr zweckmäßig als Einfriedigung von Baumgärten, Wiesenstücken; ferner zur Bepflanzung von kahlen Höhen, Hügeln, kurz von solchen Ländereien, die sonst nicht gut zu verwerten sind. Auf jeden Fall hat man aber Pfähle oder besser ein Latten- oder Drahtgerüst anzubringen, damit die Schosse aufgebunden werden können. Wollte man sie ohne Stütze wachsen lassen, so würden sie sich zur Erde neigen, viele Ausläufer treiben; und die ganze Anpflanzung wäre in einigen Jahren gänzlich verwildert.

Die einfachste Vorrichtung zum Aufbinden ist ein Drahtgehege. Die Pfähle wählt man 2—3 m hoch. Sie werden 5—7 m auseinander gesetzt. Man zieht 6 - 7*) Reihen Draht in gleichmäßigen Abständen übereinander; die Befestigung geschieht mittels Klammern. Zwecks Straffziehens des Drahtes bedient man sich des Drahtspanners.

Das Stück Land wird rajolt, gut gedüngt und dann bepflanzt. Die Pflanzen kommen $^1/_2$ — 2 m auseinander. Die jungen Pflanzen werden an den Schossen nicht beschnitten, aber sogleich aufgebunden. Im zweiten Jahre sind sie gut angewurzelt; dann schneidet man sie zurück, worauf sie kräftig austreiben. Die Pflanzung ist natürlich sorgfältig von Unkraut rein zu halten; auch ist es gut, wenn man die Pflanzen im ersten Sommer bei anhaltend trocknem Wetter dann und wann durchdringend begießt. Ein schnelleres Wachstum wird diese Mühe reichlich lohnen.

Die Vermehrung geschieht leicht dadurch, daß man die Schosse herunterbiegt und mit Erde bedeckt; die Spitzen treiben leicht aus. Auch krautartige Stecklinge wachsen sehr leicht.

Der Schnitt geschieht am besten im Frühjahr und beschränkt sich darauf, das vorjährige Tragholz und alle schwachen, sich kreuzenden und dürren Triebe zu entfernen und die Hauptschosse etwas zu kürzen.

---

*) Muß man sparen, so genügen auch 3—4 Reihen.

Digitized by Google

C. Auswahl empfehlenswerter Sorten.

Die allgemein bekannte Sorte ist die gewöhnliche wilde Brombeere (Rubus fruticosus L.). Dieselbe dürfte z. Zt. in Gärten wohl kaum noch angepflanzt werden, da neuere Sorten, was Fruchtbarkeit, Größe und Güte der Beeren anbetrifft, sie bei weitem übertreffen.

Als die vorzüglichsten Sorten sind augenblicklich wohl folgende drei anzusehen:

1) Kittatiny oder Wickelkind mit schwarzblauen, großen Früchten. Der Wuchs ist nicht so stark als bei anderen Sorten. Die Zweige haben weniger Dornen. Die Früchte sind sehr groß, schwarz-blau, lang.
2) Wilsons early trägt ebenfalls sehr große, dunkelblaue Früchte, die schon frühzeitig reifen. Diese Spezies ist eine neue amerikanische Züchtung, die durchaus empfohlen werden kann.
3) Lawton oder New-Rochelle mit großen Früchten von länglicher Form und glänzend schwarzer Farbe. Die Beeren reifen vom August ab und sind von süß-säuerlichem, gewürzhaften Geschmack. Der Strauch hat aufrechten Wuchs und ist von bedeutender Tragfähigkeit; er eignet sich besonders zur Kultur im Garten, wird in Amerika acreweise angebaut und gibt dort, selbst auf magerem, sandigen Terrain, große Ernten.

D. Ernte, Versand und Erträge.

Brombeeren, die geerntet werden sollen, müssen gut reif sein. Nur solche Früchte haben ihren vollen Wohlgeschmack. Man pflückt ohne die Kelchblätter und zwar etwas behutsam, damit man die Frucht nicht zerdrückt.

Einige Vorsicht beim Versand der Früchte ist geboten, obgleich die Beeren härter sind als Johannis- und Erdbeeren und den Saft lange nicht so leicht als diese freigeben. Dennoch dürfen sie nur in flachen Körben transportiert und nicht viel geschüttelt werden.

Erträge. Der Anbau der Brombeeren ist bis jetzt nur in Nord-Amerika von größerer Bedeutung; wir geben deshalb einige Notizen über Ausdehnung und Ertrag solcher Anpflanzungen nach den Agricultural Reports. Es heißt dort:

Die neue Rochelle oder Lawton-Brombeere und die Dorchester sind die einzigen Varietäten, die sich bis jetzt zur Kultur im großen bewährt haben. Im Jahre 1864 wurden in 5 Markungen 189½ Acre (eine Acre = 40½ Ar) der Brombeeren-Kultur gewidmet; der ganze Ertrag war 9¼ Bushel (8 Bushel = 290 Liter), welche auf dem Markte zu dem Durchschnittspreis von 4 Dollars 80 C. pro Bushel verkauft wurden, wodurch ein Ertrag von 44,107 Dollars erzielt wurde.

Die größte Anlage von 8 Acre hat 384 Bushel getragen, also im Durchschnitt 48 Bushel auf 1 Acre.

Besonders reichliche Ernten von Brombeeren wurden auf demselben Boden erzielt, auf welchem man im vorhergehenden Monat bereits einen großen Ertrag von Erdbeeren erhalten hatte.

Die Brombeere, wenn sie an Drähte gebunden ist, im Frühjahr geschnitten und im Sommer etwas gestutzt wird, hindert die Erdbeerpflanzen nur wenig und es kann auf diese Art von demselben Boden ein doppelter Ertrag von Beerenfrüchten erzielt werden. In Durlington (Neu-Jersey), wurden auf 10 Acre ganz leichten Sandbodens, von dem vorher der Wind den Sand fortwehte, 650 Bushel Brombeeren geerntet und dadurch von einem sonst nutzlosen Grundstück ein bedeutender Ertrag erzielt.

Digitized by Google

E. Verwertung der Früchte.

I. Allgemeines.

Der Nutzen dieses genügsamen Strauches wird noch lange nicht genügend gewürdigt.

Die starktreibenden, großfrüchtigen Brombeersorten können z. B. an Drahtgehegen anstatt der Hecken zur Einfriedung von Gärten, Obstgütern, Hofstellen u. s. w. benutzt werden. Wegen der vielen Dornen macht diese Einfriedigung das Eindringen ganz unmöglich; dabei liefern die Pflanzen sehr gute Erträge und sind auch zugleich ein sicherer Aufenthaltsort für viele nützliche Singvögel.

Die Früchte können zu verschiedenen Zwecken verwandt werden: Man bereitet einen vorzüglichen Wein daraus, kocht sie zu Saft, Gelée oder Marmelade ein; benutzt sie zu Essig u. s. w.

Der daraus gewonnene Saft kann ohne Zuckerzusatz jahrelang im kühlen Keller aufbewahrt werden und ist zu Obstsuppen, roter Grütze, Limonaden u. s. w. unübertrefflich.

Die jungen Blätter geben bei richtiger Behandlung bez. des Trocknens einen Thee, der bei Erkältungen, Husten (mit oder ohne Auswurf), Katarrh u. dgl. als Heilmittel einzig in seiner Art dasteht. Es gibt Leute, welche denselben sogar als Linderungsmittel bei Asthma-Anfällen mit bestem Erfolge verwenden. Aber nicht nur Kranken ist das von den Blättern bereitete Getränk zu empfehlen, sondern auch Gesunden ist es zuträglich, zumal da es von sehr angenehmem Geschmacke ist. Dasselbe kommt dem vom chinesischen grünen Thee in der That so nahe, daß es kaum von demselben unterschieden werden kann.

II. Verarbeitung der Beeren zu Wein.

Man wählt reife Früchte zur Weinbereitung. Halbreife haben einen zu hohen Gerbstoffgehalt. Solcher Wein würde herbe werden und lange nicht den angenehmen Geschmack annehmen, den der Brombeerwein sonst zeigt.

1. Brombeerwein nach meiner Anweisung.

Um den Saft auf leichte Weise zu gewinnen, kocht man die Früchte mit wenig Wasser (10 Liter Früchte mit 2—3 Liter Wasser) auf und preßt die Masse dann ab.

Einen vorzüglichen Wein erzielt man dann in folgender Weise: Man läßt vergären:

20 Liter Brombeersaft,
20 Liter Johannisbeersaft,
50 Liter Wasser,
20—25 kg Zucker.

Der Säuregehalt der Brombeeren ist nach meinen Erfahrungen bedeutend niedriger als man für gewöhnlich annimmt und beträgt oft nur 2—3 ‰;

man wäre also, wenn man den Brombeersaft nur mit Wasserzusatz vergären lassen wollte, gezwungen, eine ziemlich bedeutende Menge Weinsäure hinzuzufügen, um einen gut schmeckenden Wein zu erzielen. In obiger Weise gemischt, wird der Säuregehalt reichlich 5 ‰ betragen, also ein für den Geschmack passender und für die Gesundheit zuträglicher sein.

Wegen des späten Reifens der Brombeeren ist man allerdings gezwungen, den Johannisbeersaft, der ja bereits im Sommer gekeltert wird, in geeigneter Weise bis zum Herbst aufzubewahren. Dies geschieht sehr leicht in der Weise, daß man denselben aufkocht und dann in ein Fäßchen thut, das mit Schwefel ganz leicht eingebrannt wurde. Dasselbe wird gut verspundet und kühl aufbewahrt. Fürchtet man dennoch den Eintritt der Gärung, so setzt man einen Gärspund auf.

2. Brombeerwein nach Holzapfel.*)

Die Brombeeren, die möglichst trocken geerntet werden müssen, werden, nachdem sie vorher behutsam gewaschen sind, in einer Schüssel unter Zusatz einer Kleinigkeit Zucker zu einem Brei gerieben, den man zwei Tage bei einer Temperatur von 12° R = 15° C und bei wiederholtem Umrühren stehen läßt und dann auspreßt.

Zu ungefähr 100 Liter Wein nimmt man:

35 Liter Brombeermost,
55 Liter Wasser,
12½ kg Kandiszucker, } zusammen in heißem Wasser gelöst und
75 gr Weinstein, roh, pulverisiert, } noch lauwarm dem Most beigemischt.

Im übrigen verfahre man wie gewöhnlich und prüfe, wenn der Wein fertig und klar ist, ob man demselben Cognak oder Zucker zuzufügen hat.**)

3. Brombeerwein nach anderer Vorschrift.

Die möglichst trocken geernteten Beeren werden in einem Gefäße zu einer breiigen Masse zerstampft und bleiben dann 3 bis 4 Tage stehen. Hierauf werden sie ausgepreßt. Auf 1 Liter Saft mischt man dann folgende Zusätze zu: 1 Liter Wasser, ⅜ bis ½ kg Zucker und 2½ gr gepulverten Weinstein.

Die so hergestellte Mischung wird in ein reines Weinfaß gebracht und behufs Gärung ebenso behandelt, wie es beim Johannisbeerwein angegeben wurde.

III. Verwendung der Früchte zu Saft, Gelée und Marmelade.

1. Die Konservierung des Brombeersaftes ohne Zucker.

Die Brombeeren werden mit Wasserzusatz aufs Feuer gesetzt, einmal aufgekocht und dann durch ein Sieb gedrückt. Der Saft wird dann aber-

*) Lämmerhirt, Obstverwertung S. 85.

**) Ich möchte raten, gleich mindestens 20 kg Zucker zuzusetzen: man hat dann nicht nötig, Cognak beizumischen, welcher dem Wein einen Beigeschmack giebt.

Digitized by Google

mals gekocht, geschäumt und auf Flaschen gefüllt, die gut verkorkt und verlackt werden. Er hält sich jahrelang und gibt mit Zucker- und Wasserzusatz eine ausgezeichnete Obstsuppe.

2. Die Konservierung des Brombeersaftes mit Zucker.

Völlig reife Brombeeren werden zerstampft; der Saft wird ausgepreßt und auf je 1 Liter desselben 1/2 kg Zucker genommen. Mit diesem zusammen setzt man den Saft zum Feuer und kocht so lange, bis kein Schaum sich mehr abscheidet. Die erkaltete Flüssigkeit wird auf Flaschen gefüllt.

3. Brombeergelée.

1/2 kg Saft wird mit 500—600 gr Zucker gut eingekocht und geschäumt. Die Masse wird heiß in Häfen gefüllt, die mit Pergamentpapier zu verbinden und an trockenem Orte aufzubewahren sind.

4. Brombeermarmelade auf englische Art.

Man kocht 1 kg ganz reifer, großfrüchtiger Brombeeren mit 1/2 kg braunem Farinzucker auf schwachem Feuer bei stetem Umrühren tüchtig ein.

5. Brombeermarmelade nach A. Fried.*)

Auf 1 kg Beeren nimmt man 1/2 kg Zucker. Beides muß man in einem irdenen Topf langsam anziehen, dann etwa 10 Minuten lang kochen und die Masse durch ein Haarsieb laufen lassen. Was leicht durchfließt wird zu Gelée verwendet, die andere Masse durchgerührt als Marmelade in Gläser gefüllt.

Der Geléesaft muß auf langsamem Feuer noch so lange kochen, bis ein Tropfen, auf eine kalte Platte gebracht, nicht mehr ausläuft.

IV. Andere Verwertungsarten.

1. Das Konservieren ganzer Brombeeren.

Man nimmt völlig reife, vollkommene Brombeeren, wäscht dieselben und läßt sie wieder abtropfen. Sodann nimmt man zu jedem kg Beeren 300 gr Zucker, diesen läutert man, gibt sodann die Beeren dazu, die man so lange mit dem Zucker kochen läßt, bis sie weich geworden sind. Am nächsten Tag gießt man den Zuckersaft ab, kocht ihn nochmals, bis er Sirupdicke erlangt hat und gießt ihn so über die inzwischen in die Gefäße eingefüllten Beeren. Selbstverständlich sind die Gefäße in bekannter Weise luftdicht zu verschließen.

2. Das Einmachen ganzer Brombeeren nach Maurer.

Man nimmt zu 1/2 Kilo sauber geputzter Beeren 1/2 Kilo geläuterten Zucker und läßt das Ganze ein wenig aufkochen. Hierauf werden die

*) Prakt. Ratgeber 1888 S. 562.

Digitized by Google

Beeren, damit sie nicht verkochen, wieder herausgenommen und die Flüssigkeit um $^1/_4$ eingekocht. Nun thut man die Beeren wieder in die Flüssigkeit und kocht das Ganze noch einmal auf. Nach dem Erkalten in Gläser gefüllt, die gut zugebunden werden, halten sich die Beeren sehr gut und geben eine sehr angenehme Konfiture.

3. Das Einmachen ganzer Brombeeren nach Pröpper*).

Man suche große, völlig schwarze, jedoch nicht überreife Brombeeren aus, läutere für $^1/_2$ kg Früchte $^3/_8$ kg Zucker bis er kurze Faden zieht (kleine Probe), gebe die Beeren hinein und koche sie zuerst langsam, wobei immer der Schaum abgenommen werden muß, aber ja nicht darin gerührt werden darf. Hernach lasse man sie etwas stärker kochen und wenn sie anfangen zu sinken, so gieße man sie behutsam aus und fülle sie abgekühlt in die Gläser, versehe sie anderen Tages mit Rumblättchen und binde zu.

4. Brombeerlikör.

Man nimmt dazu Brombeersaft, der, wie bereits oben wiederholt angeführt, gewonnen wurde. Derselbe muß recht klar sein: ist dies nicht der Fall, so filtriert man ihn erst durch Fließpapier oder durch ein Tuch (Filz ist besser). Hierauf setzt man den nötigen Alkohol hinzu (am besten ist Jamaika-Rum, von dem man auf 1 Liter Saft $^3/_4$ Liter rechnet). Dann wird die Flüssigkeit mit Zucker nach Belieben versüßt.

5. Billiger Brombeerlikör.

Man übergießt reife Brombeeren in einer großen Flasche mit gutem Kornbranntwein und läßt die Früchte verkorkt an warmem Orte einige Wochen ausziehen. Dann gießt man die Flüssigkeit auf ein Sieb, über das man ein reines, leinenes Tuch deckte, läßt sie ohne Drücken abtropfen und versüßt sie hierauf mit geläutertem Zucker.

Noch schneller geht die Bereitung, wenn man die Früchte zerdrückt, mit dem Branntwein vermischt, den dünnen Brei einen bis zwei Tage stehen läßt und dann abpreßt. Alles übrige ist wie oben angegeben wurde. In dieser Weise wird der Likör aber nicht so klar.

6. Brombeerlikör nach Semler**).

Man versetzt 2 Liter Brombeersaft mit 1750 gr weißen Zucker, 15 gr Zimt, 15 gr geriebene Muskatnuß, 8 gr Gewürznelken und 30 gr Piment***). Dann kocht man die Mischung einige Minuten und setzt, wenn kalt ge-

*) Prakt. Ratgeber 1889, S. 496.

**) cf. Semler, Obstverwertung, S. 120.

***) Ich rate, den Zucker erst später mit dem Cognak zuzusetzen. Man kann dann den Saft nach dem Kochen filtrieren. Dies ist wegen der Gewürze sehr erwünscht. Der Verf.

Digitized by Google

worden, $1\frac{1}{2}$ Lit. Cognak*) oder anderen Branntwein zu. Dieser Likör ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen Diarrhöe. (Der Verf.)

7. Brombeeressig.

Die Beeren werden in einem Holzbottich zerstampft und mit so viel lauwarmem Wasser übergossen, daß die Masse gut bedeckt ist. Dieselbe bleibt 10—14 Tage stehen, in welcher Zeit alles Unreine nach oben gärt, das dann sorgfältig abgenommen wird. Nun preßt man die Flüssigkeit ab und bringt den Most in ein reines Faß, thut etwas Essig oder ein Stückchen saures Schwarzbrot hinzu, bedeckt das Spundloch mit Gaze und läßt das Faß an einem warmen Orte bis zum Frühjahre liegen. Der Essig wird sehr stark.

V. Verwendung der Blätter.

Die Blätter der Brombeere geben getrocknet und mit Wasseraufguß einen vorzüglichen Thee. Demselben wird auch noch besonders heilkräftige Wirkung bei Erkältung, Husten, Katarrh nachgerühmt; er soll sogar ein gutes Linderungsmittel bei Asthma-Anfällen sein.

Ich habe diesen Thee wiederholt genossen und ihn sehr angenehm und wohlschmeckend gefunden.

Auch junge Erdbeerblätter besitzen dieselben Eigenschaften. Einen Aufguß von getrockneten Erdbeerblättern hat bereits im Jahre 1855 Kletzinsky in Wien als Surrogat für den chinesischen Thee empfohlen. Erdbeerblätter werden jetzt schon oft genug unter den Thee gemischt. Noch besser aber könnte das Theeblatt vom Brombeerblatte verdrängt werden. Lassen wir darüber einen Kenner reden, Herrn Dr. Kuntze, einen Botaniker und Droguisten vom Fach, der gerade die Brombeerformen eingehend studiert hat. „Die jungen Brombeerblätter haben denselben Geschmack wie reiner, guter chinesischer Thee und einen besseren als die meisten in Europa im Handel befindlichen Sorten. Nachdem ich in Ostasien viel guten Thee getrunken und viel frische Theeblätter vom Strauch gekaut habe, wird man mein Urteil wohl beachten dürfen. In Berlin machte ich mir schon vor Jahren einmal den Spaß, oder vielmehr für mich war es eine ernsthafte Probe meiner Meinung, eine Gesellschaft gelehrter Freunde einzuladen, denen ich versprach, zwei Sorten feinsten Thees vorzusetzen. Ich bot ihnen, ohne daß sie es wußten, erst meinen Brombeerblätterabsud, nachher den wirklichen Thee, und bat um ihr Urteil. Einstimmig wurde der erstere, also das Surrogat, vorgezogen und erst nachher gab ich meinen Freunden Aufklärung. Dem Thein, das mit dem Koffein der grünen Kaffeebohnen identisch ist, kann

*) Semler schreibt vor $\frac{1}{4}$ Liter Cognak; es ist das offenbar ein Druckfehler, an denen es in dem betreffenden Buche bez. der Maß- und Gewichtsmengen leider nicht mangelt. So z. B. würde ich empfehlen, von den obigen Gewürzmengen nur jedesmal $\frac{1}{5}$ zu nehmen. Was für einen amerikanischen Gaumen paßt, ist für einen deutschen oft ungenießbar. Der Verf.

man kaum eine andere als neutrale oder indifferente Rolle beim Genuß des Thees zuschreiben. Es ist viel zu wenig in den Theeblättern enthalten, viel reichlicher in den grünen Kaffeebohnen, von denen umgekehrt ein Thee wegen des fast mangelnden gerbstoffhaltigen Stoffes als Ersatz sich nicht bereiten läßt. Auf das Herbe („Tonische") des Thees kommt es an, und das gelangt auch beim Brombeerstrauch ohne Zucker und Zusatz zum Getränk am besten zur Wirkung."

Zu beachten aber ist, daß nur junge Blätter und geile Triebspitzen einen wirklich wohlschmeckenden Thee geben. Man sammelt sie deshalb recht früh (im Mai) und breitet sie zum Trocknen auf reines Papier aus. Sie dürfen aber nicht in die Sonne gelegt werden. Wollte man ältere Blätter nehmen, so würde das Getränk herbe und bitter werden, da mit der zunehmenden Härte der Blätter ein zu hoher Gerbstoffgehalt in denselben vorhanden ist.

Sechste Abteilung. Erdbeeren.

A. Allgemeines über die Früchte und deren Erträge.

Die Erdbeeren sind wegen ihres vorzüglichen Aromas und ihres angenehmen Geschmackes die beliebtesten Gartenfrüchte. Daher kommt es auch, daß auf den Märkten (besonders der Großstädte) die Nachfrage eine immer größere wird, und der Bedarf sich von Jahr zu Jahr steigert, so daß die Zufuhr kaum mit der Nachfrage gleichen Schritt zu halten vermag.

Die Erdbeere eignet sich deshalb auch für den Landmann ganz vorzüglich zum feldmäßigen Anbau.

Erträge. Die hierbei erzielten Reinerträge sind natürlich je nach Bodenverhältnissen, Lage, Absatzgebiet, Sorte und Witterung ziemlich verschieden, wie man aus den nachfolgenden Zahlen erkennen wird. Auf jeden Fall aber sind die Einnahmen derartig, daß keine einzige, rein landwirtschaftliche Frucht auch nur im entferntesten ähnliche Erträge abzuwerfen imstande ist.

Nach fünfjähriger Durchschnittsberechnung belief sich auf dem Lübecker Versuchsfelde die Reineinnahme pro Morgen (¼ Hektar) auf 580 Mk. — Franz Göschke sagt: „In mittelguten Erdbeerjahren ist der Reinertrag von einem preuß. Morgen = ¼ Hektar auf 300 ℳ anzunehmen, eine Summe, die sich in guten Jahren selbst auf das Doppelte steigert." Das durchschnittliche Mittel von (450 ℳ pro Jahr und Morgen (¼ Hektar) hält Göschke bei passenden Bodenverhältnissen und richtiger Pflege für eine gute Mittelernte. — Nach Lucas bringt der Hektar Land bei der Erdbeerkultur mehr denn 1600 ℳ Reinertrag.

Nach Mitteilungen von O. Lämmerhirt kultiviert der Gutsbesitzer Thienemann in Coswig bei Meißen ca. 1½ sächsische Acker (ca. 55 Ar) mit Erdbeeren. Derselbe erntete im vorigen Sommer täglich durchschnittlich 400 Liter, während der Saison 6000 Liter und erhielt für das Liter exkl. Pflückelohn 40 ₰, vereinnahmte also 2400 ℳ, wovon 200 ℳ Unkosten abgehen, so daß ein Reingewinn von 1500 ℳ bleibt; also auf den preußischen Morgen ca. 400 ℳ. Rechnet man dazu den Ertrag von Obstbäumen (Hochstämme), die in dem Gelände sich befinden, pro Morgen ca. 25 Stämme à 2 Mk. mit 50 ℳ, so wird sich der Reinertrag pro Morgen auf 450 ℳ oder pro Hektar auf 1800 ℳ stellen.

B. Die verschiedenen Erdbeerarten und die zum Anbau zu empfehlenden Sorten.

Man unterscheidet:

1. Die Walderdbeere (Fragaria vesca); sie ist allgemein bekannt. Die Früchte sind klein, aber sehr aromatisch.
2. Die Monats-Erdbeere (Fr. semperflorens); Früchte etwas größer; die Pflanze trägt mehrmals im Sommer.
3. Die Moschus-Erdbeere (Fr. elatior); wird Vierländer-Zimt- oder Muskateller-Erdbeere genannt. Pflanzen sind zweigeschlechtig.
4. Die Scharlach-Erdbeere (Fr. virginiana); zeichnet sich durch frühe Reife der Früchte, sowie durch besonders reichliches Tragen aus.
5. Die Chili-Erdbeeren (Fr. Chiloensis); verdienen wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften eine ausgedehntere Kultur. Früchte groß und wohlschmeckend; Pflanzen etwas empfindlich gegen Frost.
6. Die großfrüchtigen oder Ananas-Erdbeeren (Fr. grandiflora); bilden die artenreichste und in den Gärten auch am meisten angebaute Rasse. Früchte groß bis sehr groß. Fleisch sehr angenehm. Hierzu gehören die meisten großfrüchtigen Arten, die man bei uns in den Gärten zieht.

Bei der Auswahl der Erdbeersorten ist vor allem zu berücksichtigen, ob die Früchte lediglich für die Tafel oder den Marktverkauf bestimmt sind.

Als Erdbeeren für die Tafel werden solche Sorten zu wählen sein, deren Früchte teils von besonders köstlichem Wohlgeschmack sind, teils durch hervorragende Größe, glänzendes, lebhaftes Kolorit als sog. „Schaufrüchte das Auge des Beschauers fesseln. Leider ist besondere Größe der Frucht nicht immer mit erhabenem Aroma vereinigt. In Bezug auf feinen Geschmack sind zunächst die Monats- und die Moschus-Erdbeeren mit ihren Varietäten zu nennen. Fast durchgängig sehr wertvolle Tafelfrüchte enthält aber die Rasse der Chili-Erdbeeren, deren Wert noch durch späte Reifezeit, die sich oft bis zu Ende Juli—August verlängert, erhöht wird. Die besten Sorten*) sind:

Jucunda; Früchte sehr groß, rund, zugespitzt. Sehr ertragreich. Verträgt schweren Boden. Empfehlenswert.

May-Queen (Scharlach-Erdbeere); mittelgroß, rund, hochrot, die früheste Erdbeersorte, daher auch zum Treiben zu empfehlen; sonst keine großen Vorzüge.

General Chancy (Ananas-Erdbeere); eine neuere Sorte von Göschke mit birnförmigen Früchten, soll sehr reich tragen; reift früh.

Austria; ist eine von Göschke gezüchtete Neuheit. Früchte breit; Farbe karminrot; Fruchtstiele stark. Fleisch wenig süß, ziemlich fest, von angenehmem Aroma. Tafel- und Marktsorte.

Gloire d'Orleans (Monats-Erdbeere); sehr großfrüchtig.

Théodor Mulié (Ananas-Erdbeere); sehr großfrüchtig und frühreifend; Früchte karminrot; reichtragend; hat aber zu kurze Stiele; wird deshalb leicht durch Erde beschmutzt.

Sir Joseph Pacton (Ananas-Erdbeere); großfrüchtig, rund, weiß mit wenig Röte; wächst kräftig und reift früh; wird auf dem Markt für unreif gehalten; sonst gut.

*) Sämtliche hier genannten Sorten können bezogen werden von G. Goeschke sen. in Cöthen (Anhalt). Man lasse sich von dort einen illustrierten Katalog kommen.

Digitized by Google

Roseberry maxima (Scharlach-Erdbeere); großfrüchtig und frühreifend.

La Constante (Ananas-Erdbeere); großfrüchtig, ovalrund, glänzendrot; reift ziemlich früh und lange anhaltend. Die Pflanze bleibt niedrig, wächst gedrungen, ist sehr widerstandsfähig und dauerhaft, zum Versand sowie zum Treiben geeignet. Eine Sorte, die nicht genug empfohlen werden kann.

Duke of Edinburgh (Ananas-Erdbeere); Frucht groß, hellrot; Reifezeit mittelfrüh.

Gartendirektor Hüttig (Ananas-Erdbeere); Früchte rund, rot, glänzend dunkel. Fleisch dunkelrot, schmelzend, von feinstem Wohlgeschmack. Pflanze sehr ertragreich. Tafel- und Versandfrucht.

Eugen Fürst (Ananas-Erdbeere); Frucht ziemlich groß, dunkelrot; Reifezeit mittelfrüh. Gute Marktfrucht.

Pelissier (Ananas-Erdbeere); Frucht groß, unregelmäßig, oft glattrund; Pflanze wächst kräftig und trägt gut.

Her Majesty (Ananas-Erdbeere); Frucht groß, spitz-oval, karminrot, reift mittelfrüh; Pflanze wächst üppig und trägt gut. Empfehlenswert für den Massenanbau. Liebt schweren Boden.

Rudolf Goethe (Ananas-Erdbeere); Frucht ziemlich groß, breitgedrückt-flachrund, leuchtend hellrot; mittelfrüh reifend.

Garteninspektor Koch; Neuheit. Frucht länglich, fast keilförmig; Farbe hellrot; Fleisch rosa, aromatisch. Reichtragende Sorte.

Graf Bismarck (Ananas-Erdbeere); Frucht sehr groß, platt unregelmäßig, lebhaft karminrot, erst spät reifend; die Pflanze wächst üppig mit tiefgrünen, ziemlich großen Blättern.

König Albert von Sachsen (Ananas-Erdbeere); Frucht sehr groß, breitoval, hochrot; Reifezeit ziemlich spät, eignet sich zu Konserven, als Tafel- und Marktfrucht. Ist reichtragend, verlangt aber gute Pflege. Sollte viel mehr angebaut werden. In jeder Beziehung vorzüglich.

Schwarzer Prinz; Früchte groß, dunkelrot bis schwarz. Fleisch dunkelrot. Reift mittelfrüh bis spät. Gute Tafel- und Marktfrucht.

Weiße Dame; mittelgroße Frucht von eiförmiger Gestalt und reinweißer Farbe. Fleisch saftig, schmelzend und sehr angenehm. Sollte wegen des Farbenkontrastes mit der vorigen zusammen angebaut werden.

Italia; Neuheit von 1889. Frucht glänzend karminrot. Fleisch rosa, saftreich. Sehr tragbar.

C. Die Kultur der Erdbeeren.

Erdbeeren verlangen zu ihrem Gedeihen eine möglichst freie Lage und ein lockeres, humusreiches und die Feuchtigkeit zurückhaltendes Erdreich. Guter, nicht zu schwerer Lehmboden, der tief gelockert und hinlänglich gedüngt ist, dürfte also im allgemeinen am passendsten sein. Einzelne Sorten lieben leichten oder mehr humosen Boden (z. B. die Scharlach- und Wald-Erdbeeren), sie sind also nicht auf schwerem Erdreich anzupflanzen.

Eine starke, rationelle Düngung ist, wenn die Pflanzung recht fruchtbar sein soll, unter allen Umständen erforderlich, jedoch sollte man eine solche mit frischem Mist vermeiden, da nicht selten hierdurch der schlimmste Feind der Erdbeeren, der Engerling, angelockt wird. Es dürfte daher angebracht sein, die Hauptdüngung schon ein Jahr vor der Pflanzung vorzunehmen und bis dahin das Feld mit Hackfrüchten, Kartoffeln, Runkelrüben oder Bohnen zu bebauen.

Das Pflanzen geschieht am besten im Monat August. Die Pflänz-

linge sollen nicht zu klein sein; sie werden gut angegossen, damit sie nicht vertrocknen.

Das Pflanzen. Im Garten werden die Beete 1,25 cm breit gemacht. Auf ein solches Beet pflanzt man drei Reihen, und zwar die beiden äußeren 12—15 cm von den Beetkanten entfernt und genau in der Mitte die dritte Reihe. Die Stöcke selbst setzt man 50—60 cm auseinander, vereinigt aber, um den Boden mehr auszunutzen, stets zwei bis drei Pflanzen, wovon jede aber wiederum 6 cm von der anderen entfernt gesetzt wird; diese zwei bis drei Pflanzen wachsen später zu einem Stock zusammen. Die Pflanzen müssen im Verband stehen, so daß das Beet ungefähr so aussehen wird:

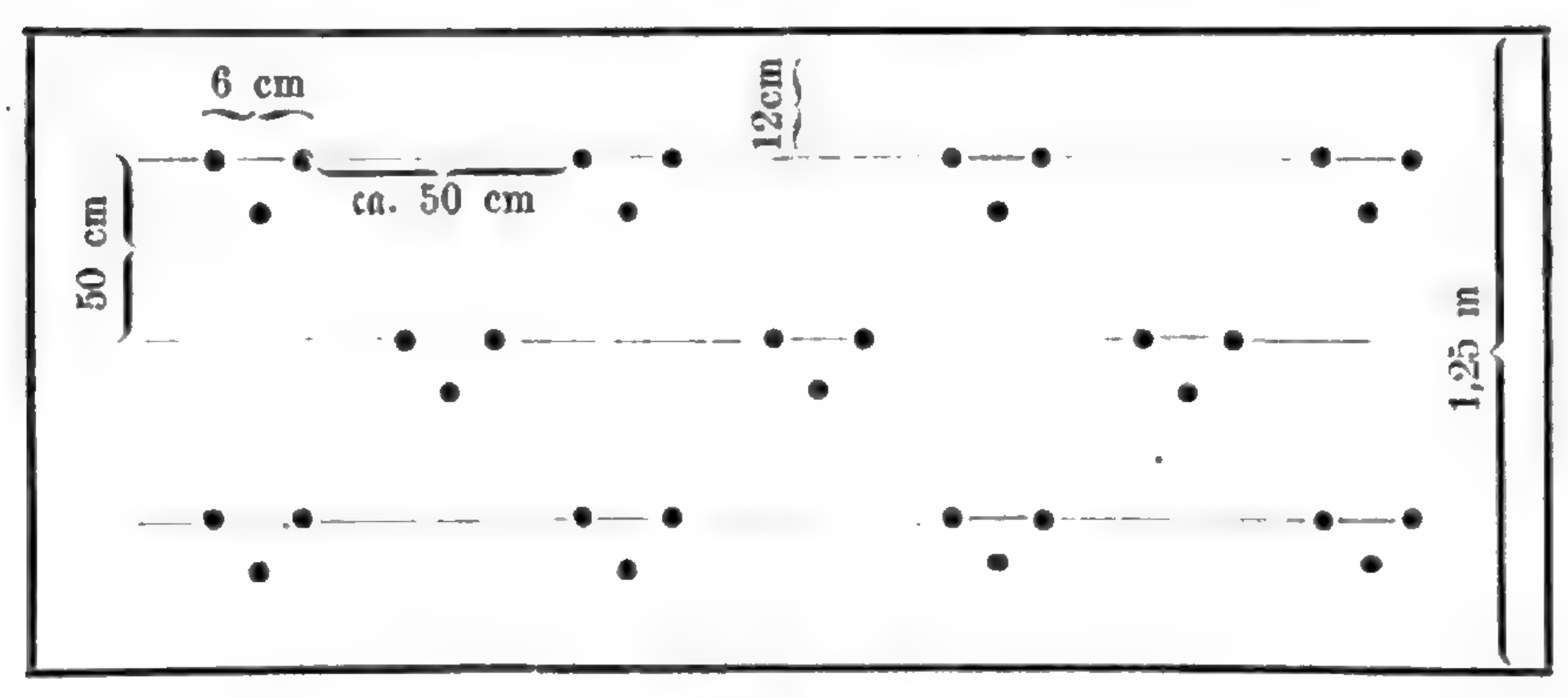


Fig. 38.

Erdbeerbeet mit großfrüchtigen Erdbeeren.

Die Wege werden 20 cm breit genommen.

Die Wege zwischen den Beeten werden ca. 20 cm breit gemacht. Bei leichtem Boden dürfen dieselben nicht, wie oft geschieht, ausgeschaufelt werden, da hierdurch ein leichteres Austrocknen des Erdreichs begünstigt wird. Vielmehr sollten sie nur wenig tiefer liegen als das Niveau der Beete.

Bei feldmäßigem Anbau pflanzt man nicht beetweise, da dies zu schwierig ist und viel Arbeit machen würde, sondern einfach in Reihen, die 65—70 cm von einander entfernt sind, damit hinlänglich Raum für die Bearbeitung des Bodens bleibt. Die Pflanzen in der Reihe setzt man dagegen ziemlich dicht, meist nur 20 cm auseinander. In Amerika setzt man sie sogar so dicht, daß sie im zweiten Jahre in der Reihe völlig zusammengewachsen sind. Zwischen den Reihen bleibt aber dann ein Raum von 70 bis 90 cm frei. Des weiteren hat man nichts weiter zu thun als zwischen den Reihen zu hacken, zu gießen und das Unkraut auszuziehen.

Ende August geschieht das „Abranken", wobei die stärksten Pflänzlinge für die weitere Anzucht zurückgelegt werden.

Digitized by Google

D. Ernte und Versand der Erdbeeren.

Das Sammeln der reifen Früchte wird während der Zeitigungsperiode täglich, am besten in den Frühstunden bewirkt. Man pflückt sie mit den Kelchblättern und mit einem Stückchen vom Fruchtstiel, berührt sie aber dabei so wenig als möglich mit den Fingern. Sollen sie sogleich genossen werden, so kann man sie auch ohne Stiele ernten (die Arbeit geht dann viel schneller); auch wählt man dann ganz reife Früchte.

Für den Versand eignen sich aber nur fast reife Früchte, die mit den Stielen gepflückt sind. Die Erdbeeren halten so viel besser den Transport ab und reifen auch noch etwas nach, erhalten aber niemals in demselben Maße das Aroma von vollkommen ausgereiften.

Der Versand geschieht in flachen Körben, am besten zu Wasser. Handelt es sich um Bahntransport, so versendet man am zweckmäßigsten waggonweise in offenen Körben. Andernfalls müssen die Körbe geschlossen sein.

Der zweckmäßigste Versand auf weitere Entfernungen ist der in Nordamerika gebräuchliche in großen Kisten, welche eine Zahl von flachen Behältern, die je 1—2 Kilo Früchte fassen, enthalten.

Ausstellungsfrüchte wickelt man einzeln in Seidenpapier und verpackt sie mit reiner Watte in Schachteln oder Kistchen. Man ist dann ganz sicher, daß sie unbeschädigt den Transport aushalten.

E. Verwertung der Früchte.

I. Erdbeerwein.

Zur Weinbereitung werden Erdbeeren nur selten benutzt, da sie viel zu wertvoll dazu sind. Der Absatz ist ein so leichter und die erzielten Preise sind so günstige,*) daß das Produkt zu teuer werden würde. Dennoch will ich hier kurz angeben, wie ein Wein aus diesen beliebten Früchten hergestellt wird, bemerke aber gleich, daß derselbe nicht in dem gleichen Maße wie die rohen Früchte jenen lieblichen Duft besitzt. Unter dem Einfluß des bei der Gärung sich bildenden Alkohols verschwindet nämlich allmählich das duftende Element, und zwar mit zunehmendem Alkoholgehalt mehr und mehr, so daß starken und abgelagerten Likörweinen der spezifische Fruchtgeschmack und -Geruch nur noch wenig anhaftet.

1. Erdbeerwein nach meiner Vorschrift.

Die Früchte werden von Stielen und Blättern befreit, in einem glasierten oder hölzernen Geschirr zerquetscht (gestampft) und bleiben so

*) Unter 50 Pfg. pro Kilo habe ich hier nie Erdbeeren kaufen können. Dieser niedrige Preis ist meines Wissens auch nur einmal, nämlich in dem reichen Erdbeerjahr 1889 vorgekommen.

Digitized by Google

24 Stunden stehen, worauf man sie abpreßt. Der Saft kommt, nachdem er genau gemessen und notiert worden, ins bereitstehende, sorgfältig gereinigte Faß. Hierauf übergießt man die Trester nochmals mit kaltem Wasser*), rührt gut durch, läßt stehen bis zum folgenden Tage und preßt nochmals ab. Der erzielte Saft wird abermals gemessen und kommt zu der ersten Pressung. Nun wird Zucker und Wasser zugesetzt und die Gärung kann vor sich gehen. Wasser und Zuckerzusatz werden in folgender Weise reguliert:

Man nimmt auf:

1 Liter obigen Saftes,
3/4 Liter Wasser,
350—400 gr Hutzucker.

Über Gärung, Abfüllen von der Hefe, Lagerung im Faß, Abziehen auf Flaschen gilt dasselbe, was ausführlich schon bei der Bereitung des Johannisbeerweines (S. 89 u. f.) berichtet wurde.

Da der Wein nicht recht Farbe bekommt, so färbt man ihn mit Himbeer-, Brombeer-, Heidelbeer- oder Preißelbeersaft rosenrot, nicht dunkelrot. Saft von schwarzen Johannisbeeren darf nicht zum Färben gewählt werden, weil derselbe wegen seines intensiven Duftstoffes veranlassen kann, daß der eigentliche Erdbeerduft vollends gänzlich verdeckt wird.

Most von Erdbeeren mit gut rot färbendem Safte braucht natürlich nicht gefärbt zu werden. Es gibt solcher aber nur wenige.

2. Erdbeerwein nach Graeger**).

Das Aroma der Erdbeeren ist so zart, daß es leicht verändert wird und verschwindet, ehe man sich dessen versieht. Die Erdbeere bedarf daher auch, um sich desselben zu versichern, und es in deren Saft hinüberzuführen, einer eigenen Behandlung, wobei weder auf den Säure- noch Zuckergehalt der Früchte Rücksicht genommen wird. Diese Behandlung***) besteht einfach darin, daß man die reifen, vollkommen gesunden, unbeschädigten Erdbeeren, ohne sie zu zerreiben oder zu zerquetschen, mit dem gleichen Gewichte zerstoßenen Zuckers mengt, und dieses Gemenge in einem gut bedeckten steinernen oder gläsernen Gefäße, oder auch in einer Glasflasche an einem kühlen Orte so lange sich selbst überläßt, bis sich aller Zucker zu einem klaren Sirup gelöst hat, in welchem die lederartig zusammengeschrumpften und geschmacklos gewordenen Erdbeeren schwimmen. Man gießt nun zur Absonderung der Erdbeeren den Saft durch ein mit etwas

*) Auf 10 Liter Früchte nimmt man 1—1 1/2 Liter Wasser.

**) Graeger, Obstkunde S. 91.

***) Nach meiner Erfahrung wollte der Wein, welcher nach der Graegerschen Vorschrift bereitet wurde, nicht ordnungsmäßig vergären. Es rührt das unzweifelhaft daher, weil die Eiweiß- und Extraktstoffe den Früchten nicht entzogen werden Es fehlt somit den Hefenpilzen im Moste der günstige Nährboden. Ich rate deshalb zu der Anweisung Nr. 1. Der Verf.

Digitized by Google

Zitronensaft oder Weinsäure ausgewaschenes, wollenes Tuch, verdünnt mit dem gleichen Volumen Wasser, bringt die Säure auf 5 pro Mille, und überläßt den Most bei 8—12° R. der Gärung.

Andere lassen die ganzen Erdbeeren mitgären, und es wird dann ein Wein erzeugt, der etwas herbe schmeckt und weniger fein ist.

Gibt man schließlich dem fertigen Wein noch einen Zusatz von 4—5% feinen Kandiszucker, so erhält man einen Likörwein, welcher bezüglich seines trefflichen Aromas seinesgleichen sucht und besonders bei den Damen sehr beliebt ist.

3. Erdbeerwein nach einer anderen Vorschrift.

Nach einem in der deutschen Weinzeitung mitgeteilten Rezept läßt man 40 Liter Erdbeeren mit 40 Liter Wasser nebst einem Zusatz von 12½ kg Zucker, 100 gr Weinstein und 4 Liter fuselfreiem Branntwein gären, und behandelt dann den Wein auf die gewöhnliche Weise.

Dazu möchte ich bemerken: Das Verhältnis von Saft, Wasser und Zucker ist im allgemeinen richtig. Der Wein ist nach der bestandenen, stürmischen Gärung von Rückständen abzunehmen, und dies wird sich ohne Pressung nicht gut ermöglichen lassen. Ich kann mich aus diesen Gründen nicht für das Mitvergären der Früchte erwärmen.

Der Zusatz von Branntwein ist aber auf keinen Fall zulässig, da hiedurch jedes Fruchtaroma verloren gehen würde, ganz abgesehen davon, daß Zusätze spirituoser Art überhaupt erst nach der Gärung beigegeben werden dürfen. Ich rate entschieden von der Beimischung irgend eines alkoholischen Stoffes (sei es nun Cognak, Franzbranntwein oder reiner Spiritus) ganz entschieden ab *).

II. Erdbeersaft.

1. Das Konservieren des Erdbeersaftes auf einfache Weise.

Erdbeersaft ist zur Anfertigung von Limonaden, Likören u. s. w sehr beliebt.

Man befreit die Früchte von Stielen und grünen Kelchblättern, sucht die angefaulten, weich gewordenen und von Schnecken angefressenen heraus, schüttet die so gesäuberten in eine große Schüssel und bestreut sie recht reichlich mit feinstem Puderzucker. Hierauf wird der Zucker durch Besprengung mittels einer Schlagrute mit Mosel- oder Rheinwein angefeuchtet (man nehme nicht zu viel; zu 1 kg Beeren genügt ein Weinglas voll), worauf die Beeren nochmals mit Zucker überstreut werden. Am nächsten Tage schwimmen die Früchte in einem sirupartigen Safte, welcher nach Bedürfnis durch Hinzufügen von Zucker und etwas Wasser noch vermehrt werden kann. Die Masse wird täglich einigemal umgerührt, ohne daß man

*) Dies bezieht sich auf alle Obst- und Beerenweine; am meisten aber auf den Erdbeerwein.

Digitized by Google

dabei die Beeren, die nach und nach ganz zusammenschrumpfen und schließlich völlig geschmacklos werden, zerdrückt.

Schließlich gießt man den wasserdünnen Saft ab, thut ihn in eine Flasche von weißem Glase und stellt ihn gut verkorkt an einen kühlen Ort. Nach einigen Monaten klärt er sich von oben anfangend. Das Klare kann dann zur Likörbereitung, zu Limonaden, der Bodensatz in anderer Weise benutzt werden.

2. Das Konservieren des Erdbeersaftes auf dänische Art.

Man bringe 40 gr gereinigte Weinsteinsäure (Acidum tataricum) in 2 Liter Brunnenwasser und löse dieselbe darin auf, übergieße mit dieser Lösung 3 Liter Erdbeeren und lasse sie 24 Stunden lang stehen. Der Saft wird hierauf, ohne die Beeren zu drücken oder zu zerquetschen, durch ein dickes leinenes Tuch abgeseiht und je ein Liter dieses Saftes mit einem kg gestoßenem, feinen, weißen Zucker so lange verrührt, bis der Zucker gelöst und der Saft ganz klar erscheint. Der gänzlich ungekocht verbleibende Zuckersaft wird nun in Flaschen gefüllt und verkorkt. Er hält sich an trockenen frostfreien Orten über ein Jahr lang und ist zu Limonaden vorzüglich zu verwenden. Das Verfahren ist gar nicht übel, erfordert aber vielen Zucker.

3. Erdbeersaft nach älterem Verfahren.

Man kocht guten Hutzucker zu perlendem Sirup, thut dann die Erdbeeren dazu und rührt diese behutsam durch den Zuckersaft, doch ohne sie zu zerdrücken. Das Mengeverhältnis ist: auf je 1 Liter Erdbeeren $^1/_2$ kg Zucker. Natürlich kann man von diesem Verhältnis auch abweichen und mehr oder weniger Zucker nehmen. Waldbeeren sind würziger und besser als Gartenbeeren und erfordern weniger Zucker als letztere.

Die Erdbeeren selbst dürfen nicht kochen, sondern sind mit dem schon vorher gekochten Zuckersaft nur heiß werden zu lassen. Hat das Ganze nun eine kurze Zeit gezogen, so spannt man ein vorher in frischem Wasser ausgekochtes Tuch über ein Porzellangefäß, schüttet Beeren und Saft darauf, so daß der Saft in das Gefäß fließt. Die Erdbeeren aber dürfen hierbei weder gepreßt, noch berührt werden. Der erkaltete Saft wird langsam in ein andres Gefäß gegossen, so daß nur in dieses das Klare fließt und der Bodensatz zurückbleibt und wird dann in kleine Fläschchen gefüllt. 5 Lit. Erdbeeren geben ungefähr 1 Lit. Saft. Den gewonnenen Erdbeersaft kann man, dem Himbeersaft gleich, auch mit Wasser vermischt trinken und in jeder andren Weise benützen. Er hält sich ganz vorzüglich. Die Früchte können nachdem sie erkaltet sind, noch zu Kompott verwendet werden.

III. Andere Verwertungsarten.

1. Das Konservieren der ganzen Erdbeeren.

Man nimmt nicht zu große, recht festfleischige Beeren. Die Früchte müssen reif aber ja nicht überreif sein und dürfen vorher nicht gewaschen

Digitized by Google

werden, weil sie sich dann nicht halten würden. Man muß daher ganz saubere Beeren wählen, denen Sand- und Erdpartikelchen nicht anhaften. Erntet man die Früchte im eignen Garten, so bestreue man die Beete vorher rechtzeitig mit Lohe, Sägemehl, Häcksel oder ähnlichen Stoffen, um somit reine Beeren ernten zu können.

Die Früchte werden entstielt (dabei dürfen sie durchaus nicht gequetscht werden) und dann sogleich in die Einmachgläser gelegt. Durch leichtes Schütteln verteilt man sie so, daß recht viele hineingehen. Dann übergießt man sie mit klarem, geläuterten Zuckersirup und kocht sie 10—15 Minuten im Wasserbade.

Früchte, die viel Regen während der Reife erhielten, halten sich nicht gut. Überhaupt gehen die Erdbeeren leicht in Gärung über. Man thut deshalb gut, dem Zuckersirup eine geringe Menge Salicyl (auf 1 Liter Sirup 1 gr) zuzusetzen.

2. Das Konservieren ganzer Erdbeeren in Dosen nach Bülow.*)

Um Erdbeeren zum Einmachen zu gewinnen, suche ich mir des Morgens in aller Frühe, wenn der Tau noch auf den Pflanzen lagert, die besten und reifsten Früchte von den Beeten. Sorten, die kein festes Fleisch besitzen, eignen sich nicht zum Einmachen. Zu Hause werden die Früchte erst gewaschen**) und dann auf ein Tuch ausgebreitet, unter welches eine Lage Stroh gelegt ist. Sind die Früchte trocken, so pflücke ich den Kelch ab und lege sie gleich behutsam dicht, Beere an Beere in die Blechbüchsen. Die gefüllten Büchsen werden mit geläutertem Zucker übergossen. Diesen Zuckersaft gewinne ich folgendermaßen: Es wird in einem Kessel auf 1/2 kg Zucker 1 Liter Wasser gegossen und diese Masse ganz klar gekocht — dick darf sie nicht werden (ein kupferner Kessel ist am besten). Der Zuckersaft braucht nicht die Büchsen zu füllen und über den Früchten zu stehen. Es genügt soviel einzugießen, daß etwas mehr als die Hälfte der Büchse damit gefüllt ist. Ich rechne auf drei halbe Büchsen 1/2 kg Zuckersaft. Nach dem Einfüllen des Zuckers löte ich die Büchsen zu und koche dieselben 10 Minuten in Wasser. Alsdann werden sie sofort in kaltes Wasser gestellt, damit sie abkühlen.

3. Erdbeermarmelade.

Reife Erdbeeren werden durch ein Sieb gestrichen. Auf 500 gr Mark nimmt man dann 300 gr feinen Puderzucker, rührt beides gut durcheinander, kocht es auf und füllt es in weithalsige Flaschen. Obenauf bringt man dann ein mit Salicylsäure getränktes Filtrierpapier (dasselbe wird in eine starke Lösung von Salicylsäure getaucht), verkorkt die Flaschen gut und verlackt sie.

---

*) Pr. Ratg. 1888 S. 406.
**) Sollte besser unterbleiben! Der Verf.

Digitized by Google

4. Erdbeerbowle.

$^1/_2$ kg Erdbeeren werden in eine Terrine gethan, lagenweise mit 375 gr Puderzucker bestreut und damit der Zucker schneller in Saft geht, mit etwas Wasser angefeuchtet. Gut zugedeckt läßt man sie so $^1/_2$ Tag stehen und setzt dann 3–4 Flaschen Moselwein hinzu.

5. Erdbeerpunsch à la Uhlenhorst.

Derselbe wird nach dem „Obstgarten“ wie folgt bereitet: Man nehme auf eine Flasche guten Rum 1 Kilo Erdbeeren, quetsche letztere mit einem Löffel, am besten in einer steinernen Schüssel, zu einem Brei, thue die Erdbeermasse in ein verschließbares, steinernes oder gläsernes Gefäß, gieße den Rum darauf und lasse die Mischung 2—3 Tage stehen, während welcher Zeit man die Masse mehreremal umrührt. Hierauf fülle man die Flüssigkeit ab und lasse sie durch ein nicht ganz feines Haarsieb laufen. Den zurückbleibenden Erdbeerbrei gibt man darauf ebenfalls nach und nach in das Sieb und seiht die Flüssigkeit mit Hilfe des Durchreibens aus. Den im Brei zurückbleibenden Saft lasse man durch ein ausgespanntes, sauberes, vorher ausgekochtes und wieder trocken gewordenes, leinenes Tuch laufen und suche selbst durch Zusammendrücken alle noch darin befindliche Flüssigkeit zu gewinnen. Man füllt dann den also gewonnenen, sogenannten Erdbeerrum in Flaschen, die, gut verkorkt, versiegelt, liegend bis zum Gebrauch aufbewahrt werden können, selbst bis zum nächsten Sommer. Zum Punsch nehme man auf eine Flasche Erdbeerrum den Saft von zwei guten, saftigen Zitronen ohne Kerne, nach Geschmack 500–750 gr Zucker und drei Flaschen Wasser. Der Zucker wird in eine Terrine gethan, der Zitronensaft darauf gedrückt, dann der Rum zugegossen und zuletzt das kochende Wasser. Er schmeckt kalt besser als frisch bereitet und kann auch, auf Flaschen gefüllt, liegend einige Tage aufbewahrt werden.

6. Erdbeerlikör.

Man füllt eine große Flasche fast ganz mit Erdbeeren (Walderdbeeren sind am besten), gießt dann feinen, französischen Cognak darauf und läßt die Flasche an warmem Orte einige Zeit stehen. Die Flüssigkeit wird dann abgegossen, filtriert und mit geläutertem Zuckersirup versüßt. Um letzteren herzustellen, kocht man 1 kg Hutzucker mit $^1/_2$ Liter Wasser auf, schäumt ab und verwendet den Sirup kalt. Man darf jedoch kein hartes (kalkhaltiges) Wasser nehmen, da der Likör dadurch trübe würde. Regenwasser ist am passendsten.

7. Erdbeerlikör nach dem Monatsblatt für Gartenbau.*)

Man nimmt 6 kg Erdbeeren, 60 gr Veilchenwurzelpulver und 4 Liter Alkohol, läßt diese Ingredienzien 48 Stunden aufeinander wirken und preßt ab. Nachdem dies geschehen, setzt man weißen Zuckersirup (aus

---

*) Vergl. Jahrg. 1885 S. 68.

Digitized by Google

$1^1/_2$ kg Zucker und 1 Liter Wasser bereitet) zu, schüttelt gut durch und läßt ruhig klären.

8. Erdbeer-Kardinal.

Einen halben Liter Saft von frischen Erdbeeren versüßt man mit 1 kg Zucker und fügt einen halben Liter rektifizierten Spiritus hinzu. Das Ganze wird tüchtig gemischt und mit etwas Kochenille gefärbt. Besser und einfacher ist, die Färbung durch irgend einen dunklen Fruchtsaft (z. B. Kirsch-, Johannisbeer-, Fliederbeer- oder Preißelbeersaft) zu bewirken.

9. Rumtopf.

Im Rumtopf dürfen die Erdbeeren auf keinen Fall fehlen, da sie dem Fruchtgemisch ein besonders liebliches Aroma geben.

Man wählt einen größeren Glashafen, oder ein Steingut- oder Porzellangefäß, das ca. 4—5 Liter Rauminhalt hat (eine große, recht weithalsige Flasche thut denselben Zweck), worin sich ca. $^1/_4$ Liter Rum oder Cognak befinden, füllt hinein $^1/_2$ kg Erdbeeren und setzt hinzu $^1/_2$ kg feinen Puderzucker. Dann bindet man das Gefäß zu und läßt es ruhig stehen, bis die Himbeeren reif sind. Es werden dann wiederum $^1/_4$ kg hiervon und $^1/_4$ kg Zucker zugesetzt, der ganze Inhalt einmal umgeschwenkt und wieder verbunden. In dieser Weise fährt man fort. Nacheinander nimmt man Johannisbeeren, ausgesteinte Süß- und Sauerkirschen, Stachelbeeren, Weinbeeren; auch Aprikosen, Pfirsiche und gut reife, saftige Birnen können hinzugenommen werden. Jedesmal nimmt man ca. $^1/_4$ kg und ebensoviel Zucker. Alkoholische Flüssigkeit braucht nicht zugegeben zu werden, da die Früchte Saft hergeben und deshalb sich bedeckt halten. Sollte Gärung einzutreten drohen (die Masse sich heben, d. h. schwimmen), so stellt man das Gefäß in einen Kessel mit Wasser, das man langsam zum Sieden bringt. Nach halbstündigem Kochen ist jede Gefahr beseitigt. Man läßt das Gefäß allmählich abkühlen, setzt dem Inhalt $^1/_4$ Liter Rum oder Cognak zu und verbindet in alter Weise.

10. Erdbeertinktur.

Dieselbe wird zur Herstellung von Schaumweinen benutzt. Vergleiche darüber mein Buch: „Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine.“ Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Man nimmt zur Herstellung derselben:

500 gr Erdbeeren,
375 „ Himbeeren,
250 „ rote Johannisbeeren,
100 „ schwarze Johannisbeeren,
2 Liter Cognak,
1 kg Kandiszucker.

Sollte man keine Johannisbeeren oder Himbeeren haben, so sind die angegebenen Gewichte Erdbeeren mehr zu nehmen.

Die zur Verwendung kommenden Früchte werden sorgfältig ausgesucht,

Digitized by Google

entstielt, zerdrückt und in eine große Flasche gethan; dann mit dem Cognak übergossen und bleiben nun in der zugekorkten Flasche an einem warmen Orte mehrere Wochen stehen, währenddessen die Flasche häufig umgeschüttelt wird. Hierauf wird die Flüssigkeit abgeschöpft, durch einen Filter oder ein reines Tuch gegossen und in eine Flasche von weißem Glase gethan. Nachdem der Zucker hinzugesetzt worden, bleibt die Tinktur bis zu ihrer völligen Klärung an einem kühlen Orte fest verkorkt stehen.

Hat dieselbe sich vollständig geklärt, was man ja durch das weiße Glas der Flasche leicht erkennen kann, so wird das Klare auf andere Flaschen gezogen und zum Gebrauche aufbewahrt.

11. Glasierte (überzuckerte) Erdbeeren.

Man kocht sich aus Hutzucker und wenig Wasser (1 kg Zucker und 1/2 Liter Wasser) einen flüssigen, klaren Sirup. Derselbe wird heiß, nicht kochend, benutzt. Die Erdbeeren, die sauber und recht fest sein müssen, werden nun hineingetaucht, gut darin umgekehrt und sogleich herausgenommen, um an warmem Orte etwas anzutrocknen. Dann bringt man sie nochmals in den Sirup, läßt sie abtropfen und breitet sie auf einem Tische aus, der dick mit weißem, gepulverten Zucker bestreut ist. In demselben werden sie so lange herumgewälzt, bis sie eine vollständig weiße Bekleidung tragen. Man legt sie nun auf eine Blechplatte und stellt sie in einen Trockenofen, wo sie bei langsamer Wärme trocknen müssen. Im großen geschieht diese Arbeit in einem Dörrapparat. Sind sie richtig behandelt und gut getrocknet, so kann man sie in Kästchen, Schachteln u. s. w. aufbewahren. Sonst legt man sie in weithalsige Gläser.

Überzuckerte Erdbeeren, die bei uns in den Geschäften käuflich sind, stammen meist aus Frankreich.

12. Der Genuß frischer Erdbeeren zum Kurgebrauch.

Die Erdbeere hat von Alters her auch eine Bedeutung als Heilmittel*) gehabt und ist in neuerer Zeit wieder als Kur empfohlen worden. In der That hat man die Erfahrung gemacht, daß ein fortgesetzter Gebrauch dieser Frucht, also eine Erdbeerenkur, in der überraschendsten Weise gegen Gicht sich bewährt, eine Erfahrung, welche bereits Linné an sich selbst machte und die später wieder in Paris in Anwendung gebracht wurde. Auch hat man bei der Steinplage diese Kur heilsam gefunden.

Erdbeeren sind, mit Milch genossen, weniger leicht verdaulich als mit Zucker und Wein. Schwächliche Personen mit träger Magenfunktion müssen deshalb im Genusse dieser Früchte vorsichtig sein.

In folgender Zubereitung können sie niemals schaden, selbst Kranken und Rekonvalescenten nicht:

---

*) Ob die Heilwirkung der in den Früchten enthaltenen Zitronensäure oder — wie andere wollen — den Samenkörnern zuzuschreiben ist, gilt zur Zeit noch als offene Frage.

Digitized

Man reinigt die Früchte, entstielt sie und bringt sie in eine Schüssel. Dann überstreut man sie mit feinem Puderzucker, und überspritzt sie mit etwas Weißwein. So bleiben sie einige Stunden ruhig stehen, werden dann einigemal umgerührt und in kleinen Portionen theelöffelweise genossen.

Kranke Personen und solche mit schwachem Magen dürfen nicht zu viele Früchte auf einmal essen.

Nach Aussage von praktischen Ärzten eignen sich die Walderdbeeren und nach diesen die Monatserdbeeren am besten für den Kurgebrauch.

Über die Verwertung der Erdbeerblätter zu Thee s. S. 145.

Siebente Abteilung. Heidelbeeren.

A. Allgemeines über die Früchte.

Heidelbeeren sind die überall in ganz Deutschland bekannten blauschwarzen, graubedufteten Beeren des Heidelbeerstrauches (Vaccinium Myrtillus L.) Derselbe kommt in fast ganz Europa, sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge vor, bedeckt oft weite Strecken des Waldbodens und wird dadurch für die Waldkulturen oft zum lästigen Unkraut.

Die Beeren (auch Blaubeeren, Bickbeeren, Besinge genannt) liefern in frischem und eingemachten Zustand ein vorzügliches Kompott, wirken getrocknet im höchsten Grade heilsam bei Brechdurchfällen, Dysenterie*); werden zu Saft und Mus eingekocht und zu Likör, Wein und Essig verarbeitet. Das Einsammeln derselben bringt der ärmeren Gebirgsbevölkerung vieler Gegenden, darunter besonders den älteren, arbeitsunfähigen Leuten, Krüppeln und Kindern, ein schönes Stück Geld ein, ganz besonders, seitdem man gelernt hat, aus denselben einen vorzüglichen Rotwein zu gewinnen.

B. Ernte und Versand der Früchte.

Die Heidelbeeren müssen — wie alle Beerenfrüchte, die geerntet werden — reif sein. Die unreifen Früchte, welche sich durch die rötliche Farbe leicht von den reifen unterscheiden, sollen nicht mit gepflückt, resp. vor der Benutzung ausgesucht werden. Zu spät darf man auch nicht pflücken, weil dann die Beeren bei der leichtesten Berührung des Strauches abfallen.

Über den Versand ist nicht viel zu sagen. Heidelbeeren halten den Saft sehr gut („bluten" nicht leicht). Sie können deshalb unbeschadet auf weite Entfernungen verschickt werden und zwar in nicht zu hohen, geschlossenen Körben. Für den Markt versendet man sie auch mit der Bahn (als Eilgut) offen in muldenförmigen Körben (sog. Kiepen), die einen ungefähren Längedurchmesser von 2 m und einen Breitedurchmesser von reichlich 1 m haben und ca. 100—120 kg fassen.

*) Ruhrartiger Durchfall.

Digitized by Google

C. Verwertung der Früchte.

I. Die Verarbeitung zu Wein.

Es ist wahr, daß aus den Früchten des Heidelbeerstrauches ein angenehm schmeckender Wein gekeltert werden kann. Von vielen Seiten wird demselben sogar eine heilkräftige Wirkung nachgerühmt. In der That konstatieren alle ärztlichen Zeugnisse, die zahlreich vorliegen, daß dieser Wein als Heilmittel gegen Dysenterie, Darmkatarrhe und chronische Brechdurchfälle mit bestem Erfolg angewendet wird.

Der Heidelbeerwein besitzt einen milden, rein weinigen Geschmack, wie jeder Rotwein, dessen Farbe er auch zeigt; es fehlt ihm jede Herbheit, sowie jeder charakteristische Beigeschmack, und nur ein Weinkenner wird ihn von gutem Traubenwein unterscheiden können.

Diese Eigenschaften machen den Heidelbeerwein zu einem vorzüglichen Tischwein, der es verdient, in den weitesten Kreisen gerade zu diesem Zwecke empfohlen zu werden, um so mehr, als wir in Deutschland selbst imstande sind, große Quantitäten zu produzieren und nicht gezwungen sind, Millionen für ein zweifelhaftes Produkt ins Ausland zu senden. Der Reichtum unserer deutschen Wälder an Heidelbeeren ist ein außerordentlicher, und die Verwertung derselben zur Darstellung des Heidelbeerweins wird hoffentlich, wenn erst die Güte dieses Weines allgemein anerkannt ist, eine massenhafte sein.

Leider vergärt der Heidelbeerwein nur sehr langsam und ist deshalb im höchsten Grade dem Verderben ausgesetzt. Er nimmt dann leicht einen abscheulichen Geruch und Geschmack an (den sog. „Mäuserich“ *) der den Wein vollständig ungenießbar macht.

Ich weiß aus Erfahrung, daß dieser Fehler häufig vorkommt. Ich habe ihn in *sehr vielen* Weinen, die mir mit der Bitte um Beurteilung zugesandt wurden, konstatiert. Beim Laien ist das zu entschuldigen, beim Fabrikanten sollte es kaum vorkommen, wenigstens sollten solche Weine niemals zum Verkauf gelangen.

Dennoch sind mir von mehreren namhaften Fabrikanten Proben zugesandt, die ob dieses Fehlers ungenießbar waren. Daß die Herren die Proben unaufgefordert einsandten mit der gleichzeitigen Bitte, ihre Fabrikate bei Gelegenheit zu empfehlen, ist doch der Gipfel der Unverfrorenheit.

Wie der Fehler vermieden wird?

Durch schnelles Vergären! Dies erreicht man durch hohe Wärmegrade im Gärraum (16—20° R) und Zusatz von Malzmehl (100 gr **)

---

*) Weil derselbe an einen Ort erinnert, wo Mäuse sich aufhalten. Wer einmal weiße Mäuse gehalten hat oder mit einem Behälter, in dem solche aufbewahrt wurden, in nähere Berührung kam, wird mich verstehen.

**) Tritt die gewünschte bessere Gärung nicht ein, so kann die Dosis noch erhöht werden.

auf 100 Liter Wein. Rosinen und Zibebenzusatz haben sich auch bewährt, aber lange nicht in dem Maße als Malzmehl. Näher kann ich hier auf diese Gegenstand nicht eingehen. Wer darüber genaueren Aufschluß wünscht, den verweise ich auf mein Werk: „Der Johannisbeerwein“.

1. Heidelbeerwein nach meiner Anweisung.

Die Bereitungsweise des Heidelbeerweines ist folgende: Nachdem die Früchte ausgesucht sind, werden sie mit kaltem Wasser abgewaschen und dann in einem passenden Gefäß mit Wasserzusatz über Feuer gebracht und aufgekocht. Auf Lauwärme abgekühlt, preßt man sie und bringt den Saft nebst dem fehlenden Wasserzusatz und Zucker ins Faß.

Auf ein Faß von ca. 30 Liter Inhalt nimmt man:

10 Liter Saft,
14 Liter Wasser,
3—6 kg Zucker,
20 gr Weinstein, roh, gepulvert.

Um ein schnelleres Gären zu ermöglichen, kann man dem Heidelbeermost auch Johannisbeersaft zusetzen. Zu obiger Mischung würde z. B. hinzugesetzt werden können:

5 Liter Johannisbeersaft,
10 Liter Wasser,
$2^1/_2$—5 kg Zucker.

Das Faß muß dann einen Inhalt von 45 Liter haben.

Auch empfiehlt es sich, das Faß häufig und energisch zu rütteln oder bei größeren Fässern den Inhalt vom Spundloch aus tüchtig durchzurühren.

2. Heidelbeerwein nach Holzapfel.

Die reifen, möglichst frisch geernteten Heidelbeeren werden zunächst durch Abspülen mit kaltem Wasser von dem ihnen anhängenden Staube und den Blätterteilchen befreit; hierauf vermittelst einer Reibkeule in einem irdenen Gefäße zerquetscht und dann gepreßt.

Zu dem so gewonnenen Heidelbeersafte kommen auf 1 Liter Saft, 1,2 Liter Wasser und 250 gr Zucker, welche Masse den Most bildet.

Ein Zusatz von einer Kleinigkeit ganzem Zimt (Kaneel) und Holunderblüte*) während der Gärung gibt dem Weine einen besonders angenehmen Geschmack.

Dieser Most wird auf ein Faß gefüllt, das man am dritten Tage mit einem sog. Gärspunde versieht. Das Faß muß, wenn die Gärung gut von statten gehen soll, bei einer Temperatur von ca. 14—20° R. an einem ruhigen Platze gelagert werden. Nach 4—6 Wochen wird man die in der ersten Zeit häufig aufsteigenden Blasen nicht mehr beobachten können, was als Zeichen gilt, daß die erste Gärung vorübergegangen und gleichzeitig andeutet, daß nun der erste Abstich von der Hefe geschehen kann.

*) Es empfiehlt sich, mit solchen Zusätzen sehr sparsam zu sein! Der Verf.

Digitized by Google

Man entfernt jetzt den Gärspund, senkt hierauf einen Gummischlauch in das offene Spundloch und benutzt diesen, indem ein anderes Faß von möglichst gleicher Größe unterstellt wird, nach Art eines Kniehebers. Selbstverständlich müssen die Fässer vollständig rein und dürfen niemals zu anderen Zwecken als zu Weinaufbewahrung, also nicht zu Essig oder Bier, benutzt worden sein.

Vom ersten Abziehen an bringt man den Wein in einen möglichst kühlen Keller und hält das Faß durch zeitweiliges Nachfüllen stets spundvoll. Der zweite Abstich auf ein andres Faß geschieht nach drei Monaten.

Oder man mischt:

40 Liter Heidelbeersaft, wie bei den anderen Beerenfrüchten bereitet,
50 Liter Wasser,
20 kg Zucker (Raffinade oder Melis),
75 gr Weinstein, roh und pulv.,
10 gr Tannin, reines, pulv., } zusammen in heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Most beigegeben.

Anm. des Verf. Ausführlicheres über diesen Gegenstand findet man, wie schon gesagt, in meinem Buche: „Der Johannisbeerwein, sowie die übrigen Obst- und Beerenweine“. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis 3 ℳ. Die Bereitung des Heidelbeerweines ist auf Seite 162—168 eingehend behandelt.

II. Das Trocknen der Heidelbeeren.

Heidelbeeren werden schon seit vielen Jahren bei uns in rohem und besonders in getrocknetem Zustande in ganz bedeutenden Mengen exportiert. Man gebraucht dieselben zum Färben und zum „Strecken“, um nicht zu sagen zum „Verbessern“ ausländischer Weißweine, die natürlich dann als reine Traubenrotweine willige Abnehmer finden.

Aus den Gebirgsgegenden Mitteldeutschlands werden sie deshalb alljährlich in großen Quantitäten nach Frankreich versandt.

Zum Trocknen nimmt man nur ganz reife, gesunde Beeren, die bei sonnigem Wetter gepflückt wurden und schon etwas überreif sind, sondert sie von Stielen und Blättern ab, und stellt sie einige Tage an Sonne und Luft. Haben sie Runzeln, so können sie, um vollends zu trocknen, in einen mäßig warmen Ofen gebracht werden. Wollte man die Beeren gleich nach dem Abpflücken in den Ofen stellen, so würden sie aufspringen, der Saft würde sich entleeren, und man hätte zuletzt nichts, als pure Haut.

Sollen sie in großen Massen getrocknet werden, so bedient man sich dazu eines Dörrapparates mit engmaschigen Horden.

Die getrockneten Beeren bilden ein sehr beliebtes Heilmittel gegen Durchfall. Sie sind deshalb in Apotheken und Droguerieen überall käuflich.

Digitized by Google

III. Die Verwertung der Heidelbeeren in anderer Weise.

1. Das Konservieren des Heidelbeersaftes ohne Zucker.

Die gereinigten, ganz reifen Heidelbeeren werden in ein blankes Geschirr gethan, mit etwas Wasser übergossen und unter stetem Umrühren bei gelindem Feuer gekocht. Dann preßt man den Saft ab, wozu am besten ein Haartuchsieb benutzt wird, und stellt die Flüssigkeit bis zum nächsten Tage hin. Dann gießt man sie vom Bodensatz ab, kocht sie, schäumt sie und läßt sie etwas abkühlen. Dann gibt man eine geringe Dosis (auf 10 Liter Saft 1 gr) Salicyl hinzu, rührt gut um und füllt dann den Saft in ganz reine, trockene Flaschen, die sogleich verkorkt und verlackt werden. Man bewahrt den Saft an einem kühlen Orte auf.

2. Das Konservieren des Heidelbeersaftes mit Zucker.

Man verfährt wie eben in Nr. 1 angegeben wurde und setzt beim Kochen auf je ein Liter Saft 300—400 gr Zucker zu. Die Salicylbeigabe ist in diesem Falle unnötig.

3. Heidelbeermus.

Man kocht ausgesuchte und gewaschene Heidelbeeren in einem Kessel unter fortwährendem Umrühren bis zur Musdicke ein und setzt nach Belieben Zucker, Gewürznelken und Zimt zu. Der Geschmack dieses Muses wird angenehmer, wenn man einige andere Früchte bei der Bereitung zusetzt. Als solche empfehlen sich besonders Äpfel, Birnen oder Pflaumen.

4. Das Einmachen der Heidelbeeren in Flaschen ohne Zucker.

Reife Heidelbeeren werden an einem sonnigen Tage gepflückt, ausgesucht, und in gut gereinigte, ganz ausgetrocknete, am besten geschwefelte Flaschen, welche eine weite Öffnung haben, gebracht. Die letzteren werden dann unverkorkt in einem Kessel mit kaltem Wasser auf ein rasches Feuer gestellt, doch muß der Boden mit Heu bedeckt und solches auch zwischen die Flaschen gelegt sein, damit sie sich nicht berühren.

Man läßt sie $^3/_4$ Stunde kochen und im Kessel kalt werden. Da die Heidelbeeren beim Kochen sehr zusammenfallen, so nimmt man nun eine der Flaschen und füllt damit die andern bis auf zwei Finger breit voll, gibt eine kleine Quantität salicylierten Alkohol oder Rum*) darauf, verkorkt die Flaschen mit neuen Korken, verlackt die Gefäße und bewahrt sie stehend im Keller auf.

5. Das Konservieren von Heidelbeeren ohne Zucker (einfacher).

Reife Heidelbeeren werden ausgesucht, gewaschen, zum Ablaufen auf einen Durchschlag gethan und in einem glasierten Topfe ohne Wasser weich

*) Wird hergestellt, indem man 5 gr Salicylsäure in 100 kbcm. Alkohol oder Rum auflöst.

Digitized by Google

gekocht, während man sie zuweilen durchrührt; zerkochen aber dürfen sie nicht. Vorher aber muß man für gut gereinigte und vollständig trockene Flaschen mit möglichst weiter Halsöffnung sorgen. Dahinein füllt man die gekochten Beeren. Alsdann gießt man auf jede bis obenhin angefüllte Flasche zwei Theelöffel salicylierten Alkohol oder Rum*), korkt sie fest zu, verlackt sie und bewahrt sie an einem kühlen Orte auf.

6. Das Konservieren der Heidelbeeren mit Zucker.

Auf 1 kg Heidelbeeren rechnet man 300—400 gr Zucker. Man kocht die gereinigten Beeren mit dem Zucker und füllt sie dann in Häfen, die mit Pergamentpapier verbunden werden, oder noch zweckmäßiger in Einmachgläser, die verkorkt und verlackt werden.

7. Heidelbeerbranntwein. (Heidelbeergeist.)

Heidelbeerbranntwein, gewöhnlich Heidelbeergeist genannt, wird folgendermaßen dargestellt: Völlig reife Heidelbeeren werden zerdrückt, und in einem bedeckten Gefäß 3—4 Wochen gären gelassen, wobei man sie täglich 2—3mal umrührt, um das Entweichen der Kohlensäure zu befördern. Nach beendigter Gärung destilliert man die Masse auf einer Blase. (S. S. 57.)

8. Heidelbeersaft zum Färben des Weines nach Semler**).

Der Heidelbeersaft, wie er in den Handel gebracht wird, um zum Färben von Wein, Likören u. s. w. zu dienen, wird auf folgende Weise bereitet: Man zerquetscht die Beeren, welche vollständig reif sein müssen, in $^1/_{20}$ ihres Gewichtes Wasser und läßt diese Masse 3—4 Tage in einem Raum gären, der eine Temperatur von 15—20° C besitzt. Dann seiht man sie, indem man durch Pressung den Saft möglichst ausdrückt. Bei größeren Mengen bedient man sich zu diesem Zwecke am besten einer Kelter. Dem ausgedrückten Saft setzt man den zehnten Teil seines Maßes Alkohol von 85% zu und filtriert ihn in Fässer.

In Frankreich ist ein Verfahren üblich, bei welchem der Alkohol in Wegfall kommt. Der Saft wird in einem geschlossenen Gefäße durch Dampf erhitzt, dann auf Flaschen gezogen und die Stopfen gut verdrahtet. Bei dieser Methode wird aber die Farbe weniger tief und zart***).

9. Gespriteter Heidelbeersaft als Surrogat für Kirschsaft.†)

Heidelbeersaft unterscheidet sich vom Kirschsaft wesentlich dadurch, daß er neben dem roten Farbstoff, den beide gemeinsam haben, noch einen

*) Wird hergestellt, indem man 5 gr Salicylsäure in 100 kbcm Alkohol oder Rum auflöst.

**) Vergl. Semler, Obstverwertung S. 200.

***) Nach unsrer Ansicht irrt Semler in diesem Punkt, da gerade durch die Wärme der Farbstoff extrahiert wird, das Alkoholisieren aber — zumal, wenn es zu stark geschieht — die Farbe angreift. Der Verf.

†) Nach Dinglers „Polytech. Journal“.

Digitized by Google

blauen*) enthält; wird ihm dieser entzogen, so ist er schön rot und dem Kirschsaft ähnlich. Hierzu werden die Heidelbeeren zuerst in reinen Holz- oder Steingefäßen zerquetscht; die gequetschte Masse wird 8 Tage lang in offenen Gefäßen hingestellt, um etwas zu gären, und dann erst der Saft davon abgepreßt. Man bringt dann den Saft in einen Kessel, rührt auf 60 Liter Saft das Weiße von 4 Eiern darunter und erhitzt bis zum Sieden. Währenddessen wirft man 6 kg Zucker, 750 gr rohen Weinstein und 750 gr gesiebte Porzellanerde hinzu, läßt das Ganze unter Umrühren 10 Minuten lang sieden und füllt, wenn man abgeschäumt hat, den Saft noch heiß in ein Faß, worin man ihn bis zum Abklären liegen läßt. Dann wird er auf ein anderes reines Faß abgezogen und mit fuselfreiem Alkohol versetzt. 15 Liter Spiritus auf 60 Liter Saft sind meist hinreichend. Dieser Saft ist als Likör- oder Weinfarbe sehr gut und so intensiv, daß man für 1 Liter Likör nicht eines Eßlöffelsbedarf, um ihn schön rot zu färben.

10. Heidelbeeressig.

Die Überreste bei der Saft- und Weinbereitung werden in ein größeres Gefäß gethan und mit wenig lauem Wasser übergossen. Die Masse bleibt zum Auslaugen einige Zeit an warmem Orte stehen. Dann preßt man die Trester energisch ab und gießt den gewonnenen Saft in ein Fäßchen, das bei warmer Temperatur so lange offen liegen bleibt, bis der Essig sich ausgebildet hat. Durch Zusatz von etwas Branntwein kann der Essig noch verstärkt werden. Die Umwandlung in Essig (Oxydation) wird durch gleichmäßig warme Temperatur (18—20° R) und durch den Zusatz eines Fermentes (ein Stückchen Sauerteig, Schwarzbrot u. s. w.) wesentlich beschleunigt.

Achte Abteilung. Preißelbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch.

Preißelbeeren oder Kronsbeeren sind die Früchte eines niedrigen Strauches. Sie haben einen angenehm sauren Geschmack, da sie Zitronensäure reichlich enthalten; sie werden weniger roh gegessen, bilden aber eingemacht ein sehr beliebtes Kompott; auch bereitet man in manchen Gegenden aus ihnen einen wohlschmeckenden Branntwein, das sog. Steinbeerwasser.

**) Das ist in praxi nicht richtig! Heidelbeeren haben einen ganz vorzüglich färbenden, roten Farbstoff (ebenso wie Holunder- und schwarze Johannisbeeren). Den bläulichen Schein nimmt derselbe nur dann an, wenn er stark alkoholisiert wird. Ich möchte also raten, nicht zu vielen Spiritus zuzusetzen. Auch durch vorübergehende Berührung mit Eisen kann eine Farbeveränderung ins Bläuliche eintreten. Diese Färbung muß dann als eine Vorstufe des „Braunwerdens“ angesehen werden. D. Verf.

Digitized by Google

Sie bilden für viele nördlicheren Gegenden eine gute Einnahmequelle und reifen zweimal im Jahre, im August und Oktober. Die frühe Ernte liefert süßere Früchte.

B. Verwertung der Früchte.

1. Preißelbeerwein.

Wein wird aus Preißelbeeren nur selten hergestellt. Die Früchte werden nicht in solchen Mengen auf den Markt gebracht, daß sich diese Art der Verwertung lohnen könnte. Die Nachfrage ist meist so groß, daß man von einer Verarbeitung zu Wein abstehen muß. Andererseits vergärt der Preißelbeermost, ebenso wie der Heidelbeermost, nur sehr langsam und endlich bekommt das Produkt, das im übrigen eine brillant rote Farbe hat, einen etwas bitteren Beigeschmack (aus den Schalen der Früchte), der ihn weniger begehrt macht als andere Beerenweine.

Will man dennoch Wein daraus keltern, so verfahre man, wie ich es bei Bereitung von Heidelbeerwein (S. 160) angegeben habe. Die Früchte werden gewaschen (wobei die Blätter und etwa faule Beeren zu entfernen sind), mit Wasser (auf 10 Liter Früchte 4—5 Liter Wasser) auf schwachem Feuer einmal aufgekocht und dann abgepreßt. Der gewonnene Saft wird mit folgenden Zusätzen in ein reines Weinfaß gebracht.

Man nimmt:

10 Liter dieses Saftes,
14 Liter Wasser,
3—6 kg Zucker
20 gr Weinsteinsäure, roh, gepulvert.

Die übrige Behandlung geschieht ganz so, wie es beim Heidelbeerwein (S. 160) angegeben wurde.

2. Das Konservieren des Preißelbeersaftes ohne Zucker.

Die Beeren werden in ein Sieb geschüttet und dann mit demselben in ein Gefäß mit Wasser gehalten. Dadurch werden die Früchte rein, die anhaftenden Schmutzteile, Blätter u. s. w. kommen nach oben und können abgenommen werden. Man läßt die Beeren hierauf abtropfen und kocht sie unter langsamem Rühren in einem Messingkessel, bis sie sämtlich geplatzt sind. Dann preßt man den Saft ab, kocht und schäumt ihn und bringt ihn noch heiß in trockene Flaschen, die sogleich in üblicher Weise verschlossen werden.

3. Das Konservieren des Preißelbeersaftes mit Zucker.

Man reinigt die Früchte, wie eben in Nr. 2 angegeben wurde und kocht sie, indem man auf je 10 Liter Beeren 2—3 Liter Wasser zusetzt. Wurde aus allen Früchten der Saft ausgezogen, so bringt man die Masse in ein Haartuchsieb, läßt den Saft ablaufen und kocht ihn dann, indem man

Digitized by Google

auf 1 Liter Saft 700–800 Gramm Zucker zusetzt. Auf Flaschen gefüllt und sorgfältig verkorkt, hält sich dieser Saft sehr gut.

Bei dieser Methode erzielt man bedeutend mehr Saft.

4. Das Konservieren der Preißelbeeren mit Zucker.

Die Früchte werden gut durchgesehen, daß sich keine Blätter oder faule Beeren dazwischen befinden. Überhaupt sollten hierzu nur solche Früchte gewählt werden, die gut reif sind. Auf 10 Liter Früchte nimmt man 2 kg Zucker. Derselbe wird in kleine Stücke geschlagen und zu den Beeren in den Kessel geworfen. Auf schwachem Feuer läßt man dann bei langsamem Rühren die Früchte weich kochen. Dann kommen sie in Einmachgläser.

5. Das Konservieren der Preißelbeeren mit Zucker in anderer Weise. (Empfehlenswert.)

Man bringt die Früchte aufs Feuer und läßt sie etwas kochen. Dann gießt man den Saft, der sich gebildet hat, ab, kocht denselben, schäumt ihn und bringt ihn auf Flaschen, die sofort verkorkt und später verlackt werden.

Die Früchte, die noch einen ziemlichen Teil Saft zurückbehalten haben, werden dann mit Zucker nach Geschmack nochmals aufgekocht, dann in Häfen gefüllt und zum Aufbewahren weiter vorbereitet.

Diese Art der Ausnutzung der Beeren empfiehlt sich besonders dann, wenn die Früchte nicht sehr reif sind, was bei solchen, die spät im Herbst angeboten werden, meist der Fall ist.

6. Preißelbeergelée.

Das Preißelbeergelée ist von vorzüglicher Farbe und hat einen angenehmen Geschmack. Es wird ebenso wie andere Geléearten bereitet, d. h. man kocht den in oben angegebener Weise gewonnenen Saft mit gleicher Menge Zucker (1 kg Zucker auf 1 kg Saft) unter fortwährendem Abschäumen ein, bis die auf einen kalten Teller gebrachte Probe dicklich wird.

7. Preißelbeermus nach thüringer Art.

Man schüttet die Beeren zuerst in einen Eimer mit Wasser, wo alle weichen und fauligen sich sofort auf den Grund setzen. Die frischen, schwimmenden Beeren werden dann zum Abtropfen auf ein Sieb gelegt. Nun liest man aus diesen ein Drittel der ganzen Masse, also von sechs Litern zwei Liter der schönsten Beeren, heraus, die übrigen werden mit den weichen, aus denen man nur die schwarz-fauligen, die Blätter und Stielchen herausliest, tüchtig gekocht und dann durch einen Messingdurchschlag gerieben. In Thüringen hat man zu diesem Zwecke ein kleines, hölzernes Sieb. Die Zeit, die dieses Durchreiben kostet, wird reichlich beim Lesen erspart; geschieht es gründlich, so bleibt nur eine Hand voll Schalen zurück.

Digitized by Google

Nun erhält man eine köstliche, dickliche Marmelade, welche wieder in den Topf kommt. Erst jetzt kommt der Zucker hinzu, und zwar auf 6 Liter Beeren 750 gr Zucker, sie werden davon sehr süß, weil die rauhen und sehr bitteren Schalen zurückbleiben. Hat der Zucker sich aufgelöst und kocht die Marmelade — sie muß fortwährend gerührt werden, weil sie sich leicht ansetzt —, dann kommen die ausgelesenen Beeren hinzu, welche nur einmal ordentlich durchkochen dürfen. Diese Preißelbeeren halten sich, nur mit Papier zugebunden, Jahre lang.

8. Preißelbeersaft zum Färben von Zuckersirup, der zum Einmachen von Äpfeln, Birnen, Quitten u. s. w. Verwendung findet.

Eingemachte Früchte (z. B. Äpfel, Birnen, Quitten u. a.), die in weithalsigen, weißen Gläsern in den Handel gebracht werden, werden meist mit klarem Zuckersirup konserviert. Neuerdings werden jedoch auch solche Früchte in den Handel gebracht, deren Sirup eine etwas rosenrote Farbe zeigt, da sich die Früchte dann besser verkaufen. Diese Färbung erzielt man dadurch, daß man beim Auflösen des Zuckers zum Teil Wasser, zum Teil Preißelbeersaft*) verwendet. Da der in dieser Weise benutzte Saft vollkommen klar sein muß, so läßt man ihn vergären und konserviert ihn dann mit Zucker nach Nr. 3.

9. Preißelbeerlikör.

Die Preißelbeeren geben einen ausgezeichneten Likör. Zur Herstellung desselben sind die ausgekochten Früchte, aus denen man schon den Saft gewonnen hat, noch sehr gut zu benützen.

Man übergießt die Trester in einem glasierten Geschirr mit Cognak, Franzbranntwein oder beim gewöhnlichen Likör mit gutem Kornschnaps, läßt die Masse zugedeckt einige Tage stehen, indem man häufig umrührt und bringt dann alles in einen großen Filz- oder Flanellfilter. Bei geringeren Mengen genügt ein gewöhnlicher Trichter, in den man ein reines Stückchen Flanell oder Filtrierpapier legt.

Die rote Flüssigkeit, welche abtropft, wird mit klar gekochtem, dicklichen, hellen Zuckersirup (1 kg Hutzucker und $^1/_2$ Liter Wasser) versüßt, worauf der fertige Likör in Flaschen kommt.

Sollte sich bei längerem Stehen etwas Bodensatz in den Flaschen bilden, so kann man den Likör ja leicht nochmals behutsam abgießen.

Werden nicht Trester, sondern ganze Früchten verwandt, so muß man dieselben vor dem Übergießen mit Cognak erst zerstampfen oder, was viel einfacher ist, mit wenig Wasser vorher tüchtig kochen.

---

*) Auch andere rotfärbende Säfte können benutzt werden. Für den obigen Saft hat sich die Praxis am meisten entschieden.

Digitized by Google

Neunte Abteilung. Holunder- oder Fliederbeeren.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch.

Der Holunder oder Flieder (Sambucus niger) ist ein Strauch, der an jeder wenig feuchten Stelle, in versteckten Winkeln, an der Nordseite von Gebäuden, an Schutt- und Steinhaufen u. s. w. fortkommt, der mit dem kümmerlichsten Boden fürlieb nimmt und dennoch alljährlich ohne die geringste Pflege Früchte in reichlicher Menge produziert. Dieselben sind in der Haushaltung ausgezeichnet zu verwerten.

Trotz alledem ist der Holunder der verachtetste unter den Sträuchern!

Die Früchte werden nur in den wenigsten Gegenden im Haushalte benutzt, nur die Blüten finden vielerorten als schweißtreibendes Mittel Verwendung.

Der Holunder ist sehr dauerhaft, hält den stärksten Winter aus und kommt selbst bis zu bedeutender Höhe im Gebirge fort. Deshalb sollten Gebirgsbewohner, die arm an Fruchtsträuchern und Fruchtbäumen sind, diesem Strauche besondere Aufmerksamkeit schenken. Er läßt sich durch Stecklinge leicht vermehren, gedeiht vorzüglich in etwas schwerem, nicht zu trockenen Erdreich, ist sehr genügsam und kommt vorzüglich in jedem Boden in sonniger und schattiger Lage fort. In England werden an feuchten Plätzen Holunderpflanzungen angelegt, um solche Ländereien sehr nutzbringend zu verwerten. Warum folgt man in Deutschland diesem Beispiele nicht und versäumt es, wüstliegende Plätze, deren es noch unzählige gibt, auf diese Weise rentabel zu machen? —

B. Die Kultur des Strauches.

Über die Kultur können wir uns sehr kurz fassen. Der Holunder wächst, wie schon gesagt, auf jedem Boden. Am besten gedeiht er allerdings auf etwas lehmigem, nicht zu trockenen Erdreich. Er verträgt Schatten von Gebäuden, Bäumen und Bergabhängen sehr gut und ist gegen die rauheste Lage unempfindlich. Die Fortpflanzung geschieht leicht und sicher durch Hartholzstecklinge. Man wählt schlanke, überjährige Schösse von 40—90 cm Länge, die im Frühjahr geschnitten und genügend tief in die Erde gebracht werden. Sie bewurzeln sich leicht und sicher.

Der Holunder*) wächst meist strauchartig und sollte auch, wo es auf die Gewinnung der Früchte abgesehen ist, stets so gezogen werden. Mit dem Alter wird er baumartig; er liefert als Stamm ein schönes, weißes Holz. Früchte aber giebt altes Holz weniger; man thut deshalb gut, durch den Schnitt dahin zu wirken, daß neues Holz erzeugt wird und die Buschform sich hält. Durch einen zweckmäßigen Schnitt erreicht man überhaupt

*) Andere Namen sind: Holunder, Holder, Schwarzholder.

Digitized by Google

eine größere Ergiebigkeit, größere Dolden und größere Beeren, die, wenn sie der Sonne ausgesetzt sind, gleichmäßiger reifen. Man entferne im Winterhalbjahr alles abgetragene Holz und lasse nur die kräftigsten der einjährigen Triebe in ihrer vollen Länge (oder fast vollen Länge stehen) und fahre so jedes Jahr fort. Wenn dieses erst einige Male geschehen ist, entwickeln sich die Sommerschösse kräftiger und das Resultat wird ein besseres.

Für eine Düngung zeigt sich der Strauch sehr dankbar.

C. Ernte und Versand der Früchte.

Die Früchte müssen geerntet werden, sobald die einzelnen Beeren der Trauben sämtlich dunkel gefärbt sind. Früher zu ernten ist unthunlich; noch länger zu warten aber aus dem Grunde unpraktisch, weil die Früchte unter den einheimischen Vögeln sehr viele Feinde haben (besonders: die sämtlichen Drosselarten; auch Stare, Sperlinge u. a.), die im stande sind, die sämtlichen Beeren in einigen Tagen zu verzehren.

Man erntet mit den Fruchtstielen (also die ganzen Dolden) und liefert die Früchte auch so zum Versand oder auf den Markt. Abgezupfte Beeren „bluten" zu sehr ab.

Der Transport geschieht in Spankörben.

D. Verwertung der Früchte.

I. Gewinnung des Saftes.

Von dem gemeinen Holunder ist alles zu verwerten: Holz, Blätter, Blüten und Früchte.

Am wenigsten beachtet und dennoch am nützlichsten und wertvollsten sind aber die Früchte, die der Strauch jährlich ganz ohne jede Pflege in großer Zahl hervorbringt. Dieselben haben noch lange nicht die rechte Würdigung gefunden. Nur in England und in einigen Gegenden Norddeutschlands sind sie sehr gesucht. Im mittleren England bereitet man daraus einen guten Wein, und bei uns in Deutschland benutzt man den eingemachten Saft, der sich mehrere Jahre lang hält, entweder allein oder mit andern Fruchtsäften zu Obstsuppen.

Die letztere Verwendungsart ist, wie ich aus Erfahrung weiß, ebenso sehr zu empfehlen als die erstere.

Die Gewinnung des Saftes geschieht in folgender Weise:

Man zupft die Früchte von den Stengeln ab, und bringt die Beeren mit einem geringen Wasserzusatz (3—4 Liter auf 10 Liter Beeren) in einem reinen Kessel aufs Feuer und rührt sie mit einem Holzlöffel fortwährend bis kurz vor dem Aufkochen. Dann nimmt man den Topf ab, läßt den Brei etwas abkühlen und preßt ihn energisch ab. Dies kann in einer Presse, einem dünnen Leinwandtuche und auch im feinen Haartuch-

Digitized by Google

siebe geschehen. Dann übergießt man in einem Eimer oder Holzbottich die Trester nochmals mit so vielem lauen Wasser, daß sie eben bedeckt sind, läßt die Masse bis zum nächsten Tage stehen und preßt sie nochmals ab. Hat man reichlich Früchte, so kann das zweite Auslaugen derselben unterbleiben. Die Trester sind als Schweinefutter noch zu benutzen. Sie drei, ja viermal abzukochen, wie in einer Gartenzeitung vor 2 Jahren enpfohlen wurde, ist natürlich nicht angängig; man würde schließlich nur rotgefärbtes Wasser erzielen. Eine solche Handlungsweise wäre bei der Billigkeit dieser Beeren thöricht.

Für den Fall, daß die Früchte nicht gut reif sein sollten*), kann man sie auch kurze Zeit kochen lassen.

II. Verarbeitung des Saftes zu Wein.

1. Holunderbeerwein nach meiner Vorschrift.

Wegen des geringen Säuregehaltes und der schweren Vergärbarkeit nehme ich nicht reinen Holunderbeersaft, sondern etwas Johannisbeersaft dazu. Der Wein bekommt dadurch einen besseren Geschmack. Bei der Einbringung des Mostes nehme ich je:

1 Liter von dem obigen (bereits mit Wasser verdünnten) Holunderbeersaft,
1/4 Liter Johannisbeersaft,
400 gr Zucker,
3/4 Liter Wasser,
2 gr Weinsteinsäure }
1/10 gr Tannin } beide Teile werden mit etwas heißem Wasser aufgelöst.

Da Johannisbeeren früher reifen als Holunderbeeren, so muß der nötige Saft in geeigneter Weise konserviert werden. Es geschieht am einfachsten dadurch, daß man ihn aufkocht, heiß in Flaschen füllt und diese luftdicht verschließt und kühl aufstellt. — Handelt es sich um größere Mengen, so wird der Saft im Fasse aufbewahrt. Dasselbe wird vor der Einbringung sehr sauber gereinigt, dann mit Schwefel leicht eingebrannt, worauf der Saft sogleich eingefüllt wird.

Die Aufbewahrung geschieht an kühlem Orte. Befürchtet man dennoch den Eintritt der Gärung, so bringt man einen Gärverschluß auf das Faß. Sonst würde ein Korkspund aufzusetzen sein.

Soll so aufbewahrter Johannisbeersaft später (hier im Herbst) zum Vergären gebracht werden, so nimmt man ihn aus dem Fasse in geeignete Gefäße (Schalen, Holzeimer oder Bütten) und peitscht ihn gehörig mit einem Schaumbesen. Hiedurch wird die schwefelige Säure aus dem Saft ausgetrieben und Luft (und somit Hefepilze) in denselben hineingeschafft.

---

*) Vollkommen reife (nicht überreife) Früchte sind aber den obengenannten durchaus vorzuziehen. Die nicht ausgereiften erkennt man daran, daß sich an den einzelnen Dolden noch rote oder gar grüne Beeren zeigen.

Digitized by Google

2. Holunderbeerwein nach amerikanischer Vorschrift.

Gleiche Maßmengen Beeren und Wasser werden einmal aufgekocht, dann gießt man das Ganze in ein Haarsieb, indem man mit der Hand die markigen Teile der Beeren sanft durchpreßt und die Rückstände entfernt. Der durchgeseihte Saft wird mit Zucker versetzt im Verhältnis von 375 gr zu 1 Liter und 20 Minuten gekocht*). Sobald er kühl geworden, wird er in ein Faß gefüllt, um zu vergären. Nach Beendigung dieses Vorganges wird das Faß fest zugespundet und nach acht Wochen**) der Wein auf Flaschen gefüllt.

3. Cypernwein von Holunderbeeren nach Semler.

Der „imitierte Cypernwein“ wird in folgender Weise bereitet: Man bringt 15 Liter Wasser, 10 Liter Holunderbeeren, 7 Kilo Zucker, 150 Gramm gestoßenen Ingwer und 75 Gramm Gewürznelken in ein Gefäß und kocht diese Mischung eine Stunde, indem man forwährend schäumt. Alsdann bringt man die Flüssigkeit mit 2 Kilo zerquetschten Rosinen in ein Faß und läßt sie vergären.

III. Anderweitige Verwendung der Früchte.

1. Das Konservieren des Holunderbeersaftes.

Die entstengelten Beeren werden mit Wasser — wie bereits oben angegeben — gekocht, dann in ein feines Haartuchsieb geschüttet und gut durchgedrückt. Der gewonnene Saft wird in einem reinen Gefäße (Kessel; — emailliertes Geschirr wird rot gefärbt!) tüchtig gekocht, geschäumt und dann auf Flaschen gefüllt. Verkorkt und verlackt hält sich der Saft mindestens ein Jahr.

2. Das Konservieren des Holunderbeersaftes mit Zucker.

Man verfährt so, wie eben angegeben wurde; setzt aber beim Kochen auf 1 Liter Saft $^1/_4$—$^1/_2$ kg Zucker zu.

3. Holunderbeergelée.

Die Bereitung ist ganz wie bei anderen Arten von Fruchtgelée. Man rechnet auf 1 Liter Saft 1 kg Zucker und kocht gehörig ein.

4. Holunderbeerextrakt zum Färben von Obstwein, Likör u. s. w.

Die Fliederbeeren enthalten einen sehr intensiven, roten Färbestoff, mit dem man Obstweine, Liköre, Obstsuppen u. s. w. bequem und billig färben

---

*) Dies Kochen hat keinen vernünftigen Grund und sollte deshalb, weil Gärung hindernd, gänzlich unterbleiben. Der Verf.

**) Zweckentsprechender wäre wohl eine ordnungsmäßige Nachgärung in dem Fasse, die mindestens 8 Monate Zeit erfordert.

Digitized by Google

kann, ohne daß die betreffenden Getränke dadurch den besonderen Geschmack, der den Holunderbeeren eigen ist, annehmen. Solchen Färbeextrakt stellt man ähnlich wie unter Nr. 1 (S. 171) angegeben wurde her, nur unterbleibt jeder Wasserzusatz. Man kocht die abgezupften Früchte auf ganz schwachem Feuer unter stetem Umrühren mit einem Holzlöffel auf, preßt den Saft ab, kocht ihn nochmals auf und gibt ihn heiß in ganz trockene, reine Flaschen, welche in der üblichen Weise bald und luftdicht zu verschließen sind.

5. Holunderbeermus.

Hat man größere Mengen von Holunderbeeren, so kann man dieselben auch zu Mus einkochen, dabei verfährt man ganz so, wie es beim Einkochen von Pflaumenmus (s. S. 68) geschieht. Man gibt die abgezupften Beeren in einen Messingkessel, thut Zucker nach Belieben hinzu und kocht nun unter fortwährendem Rühren auf ganz schwachem Feuer das Mus gehörig ein. In Häfen gethan und nach dem Erkalten gut verbunden, hält es sich vorzüglich. Sehr wohlschmeckend wird dasselbe, wenn man zur Hälfte Pflaumen oder Zwetschen dazu nimmt. Das Einkochen muß natürlich so lange fortgesetzt werden, bis der Brei ziemlich dickflüssig geworden (sich schwer rühren läßt). Erkaltet soll er dann die gehörige Konsistenz des Muses haben, d. h. so beschaffen sein, daß er sich leicht auf Brot streichen läßt. Zu langes Kochen ist natürlich auch vom Übel, da dann die erkaltete Masse so fest wird wie bei der Obstpastenbereitung.

6. Holunderbeermus nach anderer Art.

Nach der Gemüsegärtner-Ztg. verfährt man in folgender Weise: Zunächst werden die abgepflückten Beeren gewaschen*). Nimmt man Zucker hinzu, so kocht oder läutert man ihn so lange mit Wasser, bis er keinen Schaum mehr gibt und schüttet dann die Beeren hinein. Je nachdem man das Gelée süß haben will, nimmt man zu 1 kg Beeren ein viertel bis 1 kg Zucker. Will man keinen Zucker, so nimmt man zu 1 Liter Beeren ein viertel Liter Wasser und setzt alles in einem großen Messingkessel auf das Feuer. Bis zum Kochen der Beeren kann das Feuer ein lebhaftes sein, später muß man es mäßigen. Der während des Kochens sich bildende Schaum wird mit dem Löffel abgeschöpft, auch wird während des Kochens öfters umgerührt, damit die Masse nicht anbrennt. Nach zweieinhalb bis drei Stunden**) ist das Gelée fertig. Zur Probe werden einige Tropfen auf einen Teller geschüttet. Sobald diese die Geléebildung erkennen lassen, wird das Kochen beendet.

Auf Brot gestrichen oder als Zugabe zu Fleisch und Gebackenem ist es stets zu verwenden.

---

*) Ist nach unsrer Ansicht nur dann nötig, wenn die Beeren durch Ruß und Staub beschmutzt sind.

**) Kommt ganz auf das Feuer und die Menge des zugesetzten Zuckers an!
Der Verf.

Digitized by Google

7. Holunderbeerlikör.

Holunderbeeren geben einen feinen Likör. Man gibt die entstengelten Beeren in eine große Flasche, gießt guten Kornschnaps darauf (nur soviel, daß sie damit gut bedeckt sind), thut auch einige Nelken und etwas Zimt hinzu und läßt die Flasche einige Wochen verkorkt stehen. Dann gießt man die Flüssigkeit ab, filtriert sie durch ein Tuch und versüßt nach Belieben mit Zucker.

8. Holunderbeergeist (Holunderbranntwein).

Derselbe läßt sich nur mittels einer Blase (Apparat zum Abdestillieren von Alkohol aus einer Weingeist enthaltenden Flüssigkeit), wie sie in Brennereien benutzt wird (vergl. die Abbild. 21 S. 57), herstellen.

Die Beeren werden entstengelt, zerstampft und in Gärbottichen, die gut zu verschließen sind, zum Vergären gebracht. Nach 2—3 Monaten kann das Abbrennen vorgenommen werden.

Die Beeren geben nicht viel Branntwein. Der letztere ist aber sehr gesucht und wird gut bezahlt.

E. Verwertung der Blüten.

Die Blüten dieses Strauches werden getrocknet als schweißbeförderndes Mittel benutzt. Sie enthalten ein flüchtiges Öl und einen Extraktivstoff, der dem Thee die bräunliche, scharfsäuerliche, bittere Eigenschaft gibt und erhitzend wirkt. Die schweißtreibende Wirkung des Fliederthees hat denselben zu einem Hausmittel gemacht, das bei Erkältungen allgemeine Anwendung findet. Man säume daher nicht, immer so viel wie möglich Blüten zu sammeln, breite sie sehr dünn aus und trockne sie an einem luftigen, schattigen Orte; sobald sie gehörig getrocknet sind, bewahre man sie in einem gut verschlossenen Gefäße an einem trockenen Orte auf.

Auf eine Tasse Thee nimmt man etwa 4 gr Fliederblumen. Der Thee wirkt nur kräftig, so lange er noch warm ist. Um zu schwitzen, trinke man vor dem Schlafengehen 1—2 Tassen, in kleinere Portionen eingeteilt, in Zwischenzeiten von 5 Minuten.

Dieser Thee wird als Hausmittel angewandt bei Krankheiten, welche durch Erkältung entstanden sind, namentlich bei Rheumatismus, Husten, Schnupfen, überhaupt bei Leiden, welche durch Störung der Hautthätigkeit veranlaßt wurden.

Digitized by Google

Weitere Rezepte zur Verwertung der Beerenfrüchte.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

4. Abschnitt.

Hagebutten, Weintrauben und Nüsse.

Erste Abteilung. Hagebutten.

A. Allgemeines über Früchte und Strauch.

Hagebutten, auch Rosenäpfel genannt, sind die Früchte der Hunds- oder Heckenrose.

Das meist etwas magere Fleisch hat bei richtiger Zubereitung einen angenehmen, erfrischenden Geschmack, weshalb es zu Suppen, Kompotts, Konserven und Likör benutzt wird.

Die Hagebutten reifen im September und werden erst gepflückt, wenn sie eine hübsche rote Färbung angenommen haben (sie dürfen nicht gelblichrot sein). In kalten Sommern und in nördlicheren Gegenden reifen sie meist erst anfangs Oktober. Sie werden von Gärtnern und Samenhändlern gern angekauft, da die Früchte in großen Quantitäten ausgesäet werden, um daraus Wildlinge für Rosenkopulation zu gewinnen.

Von den Hagebutten benutzt man die fleischigen Teile, welche die im Innern eingeschlossenen Fruchtkerne umgeben, und auch diese letzteren selbst.

Je größer die Frucht und je dicker die Umhüllung ist, desto wertvoller sind die Hagebutten natürlich. Muß man seinen Bedarf kaufen, so wähle man nie sehr kleine, da dann die Arbeit des Entkernens eine sehr mühevolle sein, und man nur wenig „Mark" erzielen würde. Die sog. „echten" Hagebutten sind denjenigen von den wildwachsenden Sträuchern gesammelten stets vorzuziehen, auch wenn sie einen bedeutend höheren Preis haben sollten.

Im übrigen sind auch die Früchte von wildwachsenden Sträuchern ihrem Werte nach sehr verschieden, da dieser wesentlich von der Güte des Bodens, in dem der Strauch wächst, bedingt wird. Im mageren Erdreich bleiben die Hagebutten klein; das Fleisch ist hart, nach dem Kochen etwas pergamentartig und zäh; in gut gedüngtem Gartenboden werden sie dagegen größer, markiger, milder und aromatischer.

Zu früh dürfen sie, wie schon gesagt, nicht geerntet werden. An der Farbe kann man den Reifegrad sehr wohl erkennen. Sobald sie sich ohne

Digitized by Google

Anwendung von Gewalt leicht vom Strauche lösen, ist die zweckmäßige Zeit der Ernte gekommen. Bis nach den ersten Frösten mit der Ernte zu warten, ist nicht richtig, da das Fleisch dann weich und mehlig wird.

B. Die Verwendung der Hagebutten.

1. Das Trocknen der Hagebutten.

Getrocknete Hagebutten bilden eine Handelsware. Da die Arbeit des Trocknens eine sehr leichte ist, und gerade zu diesem Zwecke die Früchte des wildwachsenden Strauches sehr gut verwendet werden können, der letztere aber in unsern Wäldern, Hecken, Knicks und Zäunen überall vorkommt und vielerorten (z. B. in der an Knicks so reichen Provinz Schleswig-Holstein) auch reichlich Früchte ansetzt, so möchten wir auf diese Verwertung hier ausdrücklich hinweisen.

Wie manche Arbeiterfamilie könnte sich hierdurch in den Herbst- und Wintermonaten einen ansehnlichen Nebenverdienst verschaffen, zumal, da ja die Hagebutten dem Verderben nicht ausgesetzt sind*) und die Arbeit des Pflückens und Auskernens von Kindern sehr gut gemacht werden kann.

Die letztgenannte Arbeit (das Auskernen) ist allerdings langweilig und auch etwas unangenehm. Man schneidet die Butten in der Mitte durch und entfernt mit dem Messer oder sonst einem geeigneten Instrument die eigentlichen Früchte. Dieselben liegen zwischen feinen, silberigen Härchen gelagert, die mit entfernt werden. Die Kerne bewahrt man auf, damit sie später etwas nachtrocknen und durch Aufwerfen in Zugluft (wie beim Kornreinigen) von den Haaren befreit werden.

Die Butten werden an der Luft oder der Sonne getrocknet. Auch kann dies in Kammern u. s. w. geschehen; doch geht es hier langsamer. Auf jeden Fall ist es dann aber notwendig, daß sie recht dünn ausgebreitet lagern.

Die feinen Haare verursachen weniger an den Händen, mehr an den Unterarmen ein unangenehmes Jucken. Durch Überstreifen von Handschuhen, die die Finger freilassen, und Umwickeln der Handgelenke kann man sich in geeigneter Weise schützen.

Die getrockneten Hagebutten hebt man in Säckchen auf.

2. Das Konservieren der Hagebutten in Zucker.

Man reibt die Hagebutten mit einem reinen Tuche ab, schneidet die Kelchblätter ab und teilt sie mit dem Messer. Hierauf entfernt man, wie oben angegeben wurde, die Kerne und wirft die Hagebutten einstweilen in kaltes Wasser, bis alle fertig sind. Dann wäscht man sie und läßt sie fast weich

*) Sie lassen sich ziemlich lange aufbewahren, nur müssen sie nach der Ernte nicht in größeren Haufen lagern, da sie sich dann erhitzen könnten, wodurch das Verderben herbeigeführt würde. Auf Böden etwas dünn ausgebreitet, können sie sehr wohl 6—8 Wochen lagern. D. Verf.

Digitized by Google

kochen, so daß sie ganz bleiben. Hierauf bringt man sie auf ein Sieb zum Abtropfen. Dann bringt man Zucker mit wenig Wasser zu Feuer, schäumt ihn ab, läßt ihn dicklich einkochen, kocht darin die Hagebutten noch einmal auf und füllt sie dann mit einem Teil des Zuckersaftes in Einmachgläser.

3. Hagebutten-Marmelade.

Die Hagebutten werden gereinigt, entkernt und dann in kochendem Wasser weich gekocht. Dann wird das Wasser abgegossen und die Masse durch ein feines Sieb gerührt. Das gewonnene Mark wird hierauf mit geläutertem Zucker (auf 1 kg Mark genügt schon 1/2 kg Zucker) nochmals tüchtig gekocht und dann in Glashäfen gefüllt.

Zum schnelleren Durchrühren des Markes bedient man sich wohl einer kleinen Maschine. In Fig. 39 ist eine solche abgebildet. Dieselbe kann aus dem renommierten Eisenwerk von André Duchßer in Wecker (Luxemburg) bezogen werden. Sie arbeitet sehr schnell und sicher, kann auch für Äpfel, Quitten, Pflaumen und alle andren Früchte verwandt werden, die bei der Verarbeitung mit Metall nicht in Berührung kommen.

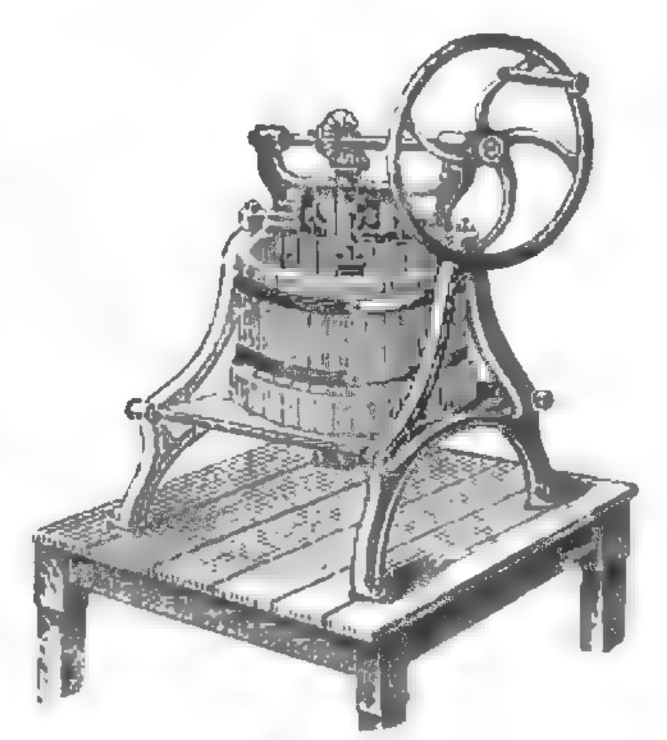


Fig. 39.
Maschine zum Durchrühren von Fruchtmark bei der Kraut- und Marmeladebereitung, System Duchscher.

4. Hagebutten-Kompott nach Lebl.

Nachdem die Früchte von Kernen befreit sind, bringt man sie in ein glasiertes Geschirr und gibt so viel Weinessig dazu, als erforderlich ist, um die Masse, wenn sie fünf Minuten lang gekocht hat, durch ein Haarsieb treiben zu können. Die durchgetriebene Masse wird dann abermals über das Feuer gebracht und derselben soviel weißer Zucker zugesetzt, daß die unangenehme Säure des Weinessigs verschwindet. Ist dieser Zweck erreicht, so läßt man das Gemisch unter beständigem Umrühren so lange fortsieden, bis es bündig (dick) wird. Dann nimmt man das Gefäß vom Feuer, läßt die Masse etwas abkühlen, füllt sie in Einmachgläser und behandelt sie weiter wie andere Konserven.

5. Hagebutten-Likör.

Man füllt eine große Flasche zur Hälfte mit Hagebutten, gießt reinschmeckenden Kornbranntwein darauf und läßt die Flasche an der Sonne oder in der Nähe des warmen Ofens einige Wochen stehen, indem man die Flasche häufig umschüttelt. Dann wird die Flüssigkeit abgegossen, filtriert und nach Belieben mit Zucker versetzt. Will man den Likör ganz klar haben, so läßt man ihn einige Wochen ruhig stehen; das Trübe sinkt dann zu Boden und das Klare wird behutsam in eine andere Flasche gegossen.

Google

6. Die Verwertung der Hagebutten-Kerne.

Aus den Kernen, die bei der Benutzung der Früchte abfallen, kann ein ganz wohlschmeckender Thee bereitet werden. Zu diesem Zwecke wäscht und reibt man dieselben mit kaltem Wasser bis sie glatt werden, trocknet sie dann ab und bewahrt sie in einer Schachtel oder Blechbüchse auf. Von den stechenden Härchen müssen sie befreit werden. Man reibt die Kerne deshalb in der Hand, bläst dabei die Haare ab und siebt sie dann noch durch einen Seiher, so daß die Haare unten durchfallen. Auch kann man sie wie Korn durch Luftzug reinigen.

Bei der Zubereitung nimmt man zu 1 Liter Wasser 3 Löffel voll Kerne, einige Nelken und ein wenig Zimt und läßt alles gehörig kochen. Mit Milch und Zucker schmeckt dieser Absud sehr gut.

Zweite Abteilung. Weintrauben.

A. Verpackung und Aufbewahrung.

Die Weintrauben werden ja, wie bekannt, in Norddeutschland ausschließlich nur an Mauern gezogen und zum Rohgenuß verbraucht; in Mittel- und Süddeutschland (besonders der Mosel-, Rhein- und Neckargegend) wachsen sie in Weingärten und werden vermostet. Sie sind wohl die edelsten Früchte. Dennoch kann ich mich hier darüber kurz fassen, weil ihre Verwertung im Haushalt eine beschränkte ist.

Verpackung. Sollen ganz reife Trauben verschickt werden, so wickelt man sie einzeln in Seidenpapier und verpackt sie mit reichlich Watte. Die Verpackung ist umständlich und schwierig.

Festfleischige Früchte sind eher zum Versand geeignet, als weiche.

Die bei uns importierten Trauben werden für den Transport verschieden verpackt. Ungarische, meist blaue, Trauben verschickt man in kleinen rundlichen Körben ohne jede Verpackung. Die Körbe, unsern Armkörben ähnlich, sind mit Henkel und Deckel versehen. Die Früchte sind halbreif, meist sauer, aber festfleischig; dennoch kommen sie oft in sehr zerquetschtem Zustande an.

Die aus Spanien in sehr großen Mengen importierten Trauben gelangen in Fässern oder Kisten zum Versand. Solche aus Malaga und Almeria meist in Korkmehl; andere, wie Lissaboner, in gewöhnlichem Sägemehl verpackt. Sie halten den Transport in dieser Art vorzüglich aus.

Aufbewahrung. Dazu dürfen nur ganz trockene Trauben ohne faulige oder gequetschte Beeren gewählt werden. Solche Trauben, bei denen die Beeren sehr gedrängt sitzen, eignen sich weniger hierzu. Die Aufbewahrung selbst geschieht in sehr verschiedener Weise. Man läßt

Digitized by Google

den Trauben ein Rebenstückchen und hängt letztere mittels Schnüre an die Decke eines nicht feuchten Kellers oder kühlen Zimmers. Sie werden auch in Kisten gehängt, die mit Schiebedeckel versehen sind. Nach dem Schließen verkittet man die Fugen und Ritzen und stellt die Kiste kühl und trocken so auf, daß sie nicht verschoben werden kann.

Spanische Trauben von festfleischiger und hartschaliger Beschaffenheit (z. B. die langen Malaga und Almeria) halten sich in den Transport-Kisten und -Fässern bis nach Weihnachten. —

In Kaschmir konserviert man frische Trauben dadurch, daß man sie in einen unglasierten, tönernen Topf legt, den man mit einem Deckel bedeckt, der am Rande festgekittet wird. Die Chinesen helfen sich in noch einfacherer Weise. Sie höhlen einen hartschaligen Kürbis aus, nachdem sie oben einen Deckel abgeschnitten haben, hängen die behutsam durchgesehenen Trauben hinein und kleben den Deckel luftdicht darauf.

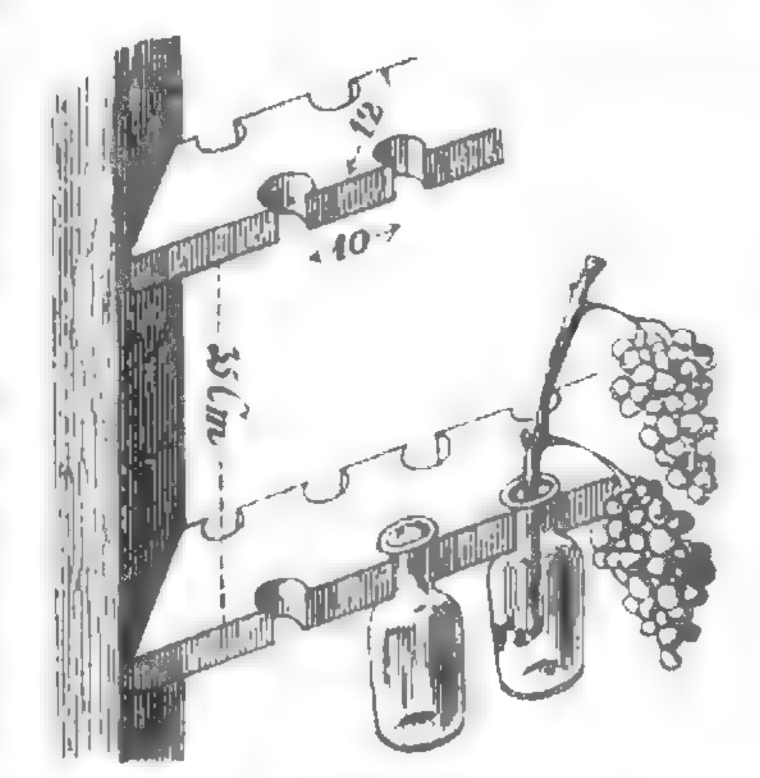


Fig. 40.
Stellage zum Aufbewahren der Trauben.

Von Frankreich her ist bei uns ein Verfahren zur Aufbewahrung von Trauben eingeführt, das in folgendem besteht: Die Trauben werden mit etwas Rebholz geschnitten und in trockenen Kellern in Fläschchen mit Wasser gesteckt, welche in einem Brett hängen (s. die Abb. Fig. 40*). Nach meiner Erfahrung hat dies Verfahren vor jenem des bloßen Aufhängens mit etwas Rebholz wenig Vorzüge. Daß die Trauben sich so bis März halten, ohne von ihrem guten Aussehen zu verlieren, wie von andrer Seite behauptet wird, möchte ich bezweifeln; wenigstens sprechen meine praktischen Erfahrungen dagegen.

B. Die Verwertung unreifer Weintrauben.

Über die Verwertung der reifen Trauben soll hier nichts weiter gesagt werden. In der Hauptsache werden diese Früchte ja zum Keltern des Traubenweines benützt; auf diesen Punkt kann hier jedoch nicht näher eingegangen werden. Die sog. Tafeltrauben verwendet man zum Rohgenuß.

Auf etwas andres jedoch möchte ich an dieser Stelle hinweisen: Es kommt in Norddeutschland in manchen Jahren vor, daß die Beeren nicht reif werden. Auch solche unreifen Trauben lassen sich benutzen. Man kann

*) Die Bohrungen sind nicht, wie in der Abbildung veranschaulicht ist, senkrecht, sondern abwärts schräg nach hinten. Dadurch erreicht man, daß die Trauben vollständig frei hängen. D. Verf.

Digitized by Google

sowohl blaue als auch grüne verwenden. Faulige oder sonst beschädigte dürfen sich natürlich nicht dazwischen befinden. Die Beeren werden gewaschen und, wenn sie gut abgetropft sind, von den Kämmen gezupft, entstielt und dann in folgender Weise verwertet:

1. Saft aus unreifen Weintrauben.

Die Beeren werden ohne Wasserzusatz gekocht. Der Brei kommt in einen Flanell- oder Filzfilter, damit der Saft klar abtropft. Derselbe wird sogleich mit Zucker ($^1/_4$ kg auf 1 Liter) gekocht, wobei abgeschäumt wird. Dann füllt man ihn in Flaschen, die, wie schon oft angegeben, verschlossen werden.

2. Kompott aus unreifen Weintrauben.

Man quetscht die Beeren mittels einer Holzkeule und treibt den flüssigen Brei durch ein dichtes Haartuchsieb. Dann bringt man ihn aufs Feuer, kocht ihn mit Zucker tüchtig ein, indem man fortwährend langsam rührt und füllt dann die Masse in Häfen.

3. Das Konservieren von ganzen, unreifen Weintrauben.

Man kocht Zucker mit wenig Wasser (1 kg Zucker und reichlich $^1/_2$ Liter Wasser) auf, nimmt den Schaum, der sich bildet, ab und thut hierauf die Weintrauben hinein, um sie aufkochen zu lassen. Sie platzen leicht auf, deshalb darf man sie nicht zu lange auf dem Feuer lassen, vielleicht nur einige Minuten, je nach der Größe des Feuers. Dann nimmt man das Geschirr vom Feuer und gießt den Inhalt auf ein Sieb, läßt den Zucker abtropfen und füllt die Früchte in ein Einmacheglas. Hierauf wird der Zucker auf langsamem Feuer dicklich eingekocht und über die Früchte gegossen. Das Gefäß wird mit Pergamentpapier verbunden und an trockenem Orte aufbewahrt.

4. Gelée aus unreifen Weinbeeren.

Weintrauben, die noch hart und sauer (also gänzlich unreif und ungenießbar) sind, werden sorgfältig abgewaschen, von Stielen befreit und mit wenig Wasser gekocht. Dann filtriert man den Saft und kocht ihn mit Zucker gehörig ein. Auf 1 Liter Saft gehört 1 kg Zucker. Das Gelée ist zwar etwas sauer hat aber sonst einen sehr angenehmen Geschmack.

5. Essig aus ganz unreifen Weintrauben.

Die Beeren werden zerstampft und dann abgepreßt. Dies kann in einem Haartuchsieb oder in einer Fruchtpresse geschehen. Den abfließenden Saft füllt man auf Flaschen oder auf ein Fäßchen, überbindet mit Gaze und schafft das Gefäß an einen warmen Ort. Nach 6—8 Wochen hat man einen sehr angenehmen Essig, der klar vom Bodensatz abgegossen wird. Die Essigbildung wird durch Zusatz von etwas Weinessig oder

Digitized by Google

etwas saurem Schwarzbrot wesentlich befördert. Die in der Presse oder im Siebe zurückbleibenden Trester können nochmals ausgelaugt werden. Zu dem Zweck übergießt man sie mit wenig lauem Wasser, rührt um und läßt den dicklichen Brei an warmer Stelle einige Tage stehen. Dann preßt man ab und gießt die Flüssigkeit zu der zuerst gewonnenen.

Dritte Abteilung. Walnüsse.

A. Kultur des Walnußbaumes.

Der Walnußbaum ist wegen seiner dicht gefiederten Belaubung auch als Zierbaum verwendbar. Er liebt einen frischen, nahrhaften Boden, hat ein umfangreiches Wurzelvermögen und breitet auch dementsprechend seine Äste und Zweige weit aus. Er eignet sich deshalb besonders als freistehender Baum. Die Früchte der zahlreichen Kulturformen unterscheiden sich meist nur durch die Größe derselben, Dicke der Schale und den Wohlgeschmack der Kerne.

Die Anzucht der Bäume geschieht aus Samen (Nüssen), die gleich nach der Reife in feuchten Sand zum Zwecke des Vorkeimens eingeschichtet werden. Die Aussaat geschieht im Frühjahr. Hochstämme erzieht man durch allmähliches, vorsichtiges Ausputzen der Nebenzweige, am besten im Spätsommer, da der Walnußbaum den Schnitt nicht gut verträgt. In harten Wintern und in kalten Böden erfrieren die jungen Zweige leicht.

Für kleinere Hausgärten eignet sich der Walnußbaum nicht, weil er eine Höhe von 15—20 m erreicht und mit seiner breiten, dichtbelaubten Krone eine zu große Fläche beschattet. Da er aber ein prachtvoller Baum ist und durch seine Früchte und sein vortreffliches Holz nützlich wird, so sollte er bei der Bepflanzung von freien Plätzen in der Nähe von Dörfern, in den Anlagen der Städte, auf geräumigen Hofplätzen der Landleute, in Parks, an Straßen und Baumalleen mehr berücksichtigt werden. Er würde hier seinen Platz ebenso gut ausfüllen als Ulmen, Ahorn, Linden u. a. und viel besser als durchaus nichtsnutzige Bäume, wie Pappeln, Weiden und Espen.

B. Ernte und Aufbewahrung der Walnüsse.

Darüber bemerkt Lucas in seinem Buche: „Das Obst und seine Verwertung“ *) S. 95 folgendes:

*) Ein vorzügliches, bei Eugen Ulmer in Stuttgart erschienenes Werk, dessen Anschaffung wir allen Freunden des Gartenbaues und der Obstverwertung nur empfehlen können. Pr. hübsch geb. 6 M. Der Verf.

Digitized by Google

„Die Reife der Walnuß macht sich dadurch bemerkbar, daß die Schalenhülle am Baume aufplatzt und einzelne Nüsse von selbst abfallen. In einem eingefriedigten Raume, in welchem man Diebstahl nicht zu fürchten hat, ist dies die natürlichste auch die beste Art, die Nüsse einzuernten. Dann sind sie auch vollständig frei von den Schalenresten und werden bei trockenem Wetter eingesammelt.

Meistens aber geschieht die Ernte in der Weise, daß man die Nüsse mit langen Stangen vom Baume schlägt, wobei man jedoch soviel als möglich schonend vorgehen soll, um das Fruchtholz nicht zu sehr zu beschädigen. Es darf dies aber auch vor dem eingetretenen Reifegrad nicht geschehen, d. h. es sollen womöglich Nüsse und grüne Schalen getrennt voneinander herabfallen. Dann werden die Nüsse in einen Schuppen gebracht, von etwa noch anhaftenden Schalen und Resten derselben befreit, zum Trocknen ausgebreitet und öfters umgekehrt. Vorteilhaft ist es auch, die Nüsse sofort nach dem Wegnehmen der Schalen in kaltes Wasser zu bringen und sie darin mit einem starken Besen abzureiben. In dieses Wasser bringt man, um die Schale möglichst hell zu machen, etwas Soda oder Asche. Das Trocknen der Nüsse soll nicht auf Haufen geschehen, sondern auf Horden. Darauf werden die Nüsse ausgebreitet und so der Sonne ausgesetzt. Scheint diese nicht, dann kommen die Horden in einen recht luftigen, womöglich zugigen Raum, um das Trocknen möglichst schnell durchzuführen. In den Ofen oder Backofen u. s. w. dürfen sie aber nicht gebracht werden. So behandelt, bekommen die Früchte nicht allein ein schönes Aussehen, sondern der Kern bleibt auch gesund, d. h. er schrumpft nicht ein und schimmelt nicht“.

C. Verwertung der Walnüsse.

1. Das Konservieren der Walnüsse in Zucker.

Hierzu nimmt man die Nüsse vom Baume, wenn sie noch weich sind und etwa die Größe eines kleinen Taubeneies erreicht haben, durchsticht dieselben mehrmals mit einem hölzernen Spießchen und legt sie hierauf, um ihnen die Herbigkeit zu entziehen, etwa 8—10 Tage in klares Brunnenwasser, das jedoch jeden Tag mehrmals durch frisches erneuert werden muß. Sodann kocht man sie in reinem Wasser so weich, daß sie sich mit Gewürznelken, etwas Zimt und Zitronat leicht bespicken lassen. Hierauf läutert man so viel Zucker, als dem Gewicht der Nüsse entspricht, gibt diese letzteren in den kochenden Zuckersyrup und läßt sie darin einigemal mit aufkochen und sodann in einer steinernen Schale 1 Tag lang stehen. Nun wird der Zuckersaft nochmals abgegossen und zur Sirupdicke eingekocht, während man die Nüsse in geeignete Gefäße einfüllt. Der wieder auf 30—40° C. abgekühlte Zuckersaft wird sodann über die Nüsse gegossen, so daß sie vollständig damit bedeckt sind; die Gefäße können nun fest zugebunden werden.

Digitized by

2. Nußlikör.

Man zerquetscht 30 Stück Walnüsse, die Ende Juni gepflückt sein müssen, gibt 30 Stück Gewürznelken, 2 gr guten Zimt hinzu, thut alles in eine Flasche und gießt 1 Liter Cognak darauf. Die Flasche bleibt an warmem Orte einige Wochen stehen und wird häufig geschüttelt. Nach dieser Zeit gießt man die Flüssigkeit möglichst klar ab, filtriert sie und versüßt mit klar gekochtem Zuckersirup (1 kg Zucker und 1/2 Liter Wasser).

3. Walnußcatsup *) nach Semler **).

Im Juni, wenn die Walnüsse noch weich sind, nehme man 120 Stück, zerquetsche und übergieße sie mit 2 Liter Weinessig, gebe 2 Eßlöffel voll schwarzen Pfeffer, 50 gr Muskatnüsse, 40 Stück Gewürznelken, 13 gr Ingwer, 8 gr Muskatblüten — alle Gewürze müssen gemahlen sein — hinzu und koche diese Masse unter stetem Umrühren eine halbe Stunde. Wenn sie kalt geworden, filtriere man sie durch ein Haarsieb und fülle den Catsup in Flaschen.

Zweite Vorschrift.

Ungefähr 120 Stücke junge, weiche Walnüsse werden zerquetscht, mit 372 gr Salz bestreut und mit 1 Liter Essig übergossen. So läßt man sie 6 Wochen lang stehen; doch rühre man sie öfters um. Alsdann seihe man die Flüssigkeit unter fortwährendem Pressen mit der Hand durch einen Beutel. Die Rückstände übergieße man mit 1/2 Liter Essig, lasse sie über Nacht stehen und bringe sie wiederholt in den Beutel. Die Flüssigkeit, welche abläuft, vereinige man mit der zuvor erhaltenen und würze sie mit 40 gr schwarzen Pfeffer, 15 gr Muskatnuß, 15 gr Ingwer, 8 gr Muskatblüten und 40 Stück Gewürznelken — alles gemahlen — koche sie eine halbe Stunde, seihe sie durch ein Haarsieb und fülle sie in Flaschen.

Ich möchte hierzu bemerken, daß es sich für uns empfehlen dürfte, das Quantum der zuzusetzenden Gewürze zu verringern, da unser Gaumen doch nicht an so scharf gepfefferte und gewürzte Speisen gewöhnt ist.

Vierte Abteilung. Haselnüsse.

A. Über die Kultur und Sortenwahl.

Die Kultur des Haselnußstrauches ist die denkbar einfachste. Derselbe wächst zwar in jedem Boden, ist aber am fruchtbarsten in nicht zu trockener Lage und auf sonnigem Standpunkte. Unbebauete Waldblößen, nicht zu schroffe Bergabhänge, hohe Fluß- und Bachufer und ganz besonders die

---

*) Catsups sind dickflüssige Fruchtsaucen, die von Amerika her auch schon bei uns in den Handel gebracht werden.

**) Vergl. dessen Obstverwertung S. 127.

Digitized by Google

in einzelnen Gegenden Deutschlands (z. B. Schleswig-Holstein, Lauenburg) infolge der Weidewirtschaft notwendig werdenden, sogenannten Knicks eignen sich zum Anbau sehr gut.

Die Behandlung der Sträucher beschränkt sich darauf, zu dicht stehende, sich reibende Äste und dürre Zweige zu entfernen, und durch Wegnahme der ältesten Schosse den Strauch gegebenen Falles zu verjüngen. Die Zweigspitzen dürfen nicht zurückgeschnitten werden, da gerade diese die Blüten und Früchte hervorbringen. Die Erde zwischen den Reihen, welche nicht unter 3—4 m breit sein soll, ist locker zu halten, die Pflanzung möglichst hie und da zu düngen. Die verschiedenen Sorten wachsen, falls sie gleich gut bewurzelt sind, auch gleich leicht an.

Von den vielen Sorten sind zum Anbau am meisten zu empfehlen: Minnas lange Zellernuß, Hallesche Riesennuß, Burchardts Zellernuß, Büttners Zellernuß, Walkers Zellernuß und Gustavs Zellernuß, Emperor u. a. m.

B. Ernte und Aufbewahrung der Haselnüsse und der Nutzen des Strauches.

Die Ernte findet statt, wenn die Nüsse mit leichter Berührung aus der Hülse fallen. Sie werden alsdann an der Sonne gehörig getrocknet, flach aufgeschüttet und häufig gewendet, bis sie durchaus trocken sind. Das Abpflücken der Nüsse zur Zeit, wo sie noch fest in den grünen Hülsen sitzen, ist eine Unsitte, die zur Zeit in Schleswig-Holstein und andern Gegenden Norddeutschlands alljährlich von Unberufenen begangen wird. Die Kerne solcher Früchte bleiben klein und wertlos; es sollte deshalb ganz energisch gegen solchen Unfug eingeschritten werden. Die Reife erkennt man nicht an der Ausbildung der Kerne, sondern an dem leichten Ausfallen aus den Hülsen, und da Nüsse, die für den Winter aufbewahrt werden sollen, auf dem Strauche ganz reif geworden sein müssen, so handelt man am richtigsten, die Früchte, welche zur Zeit der Reife (Mitte bis Ende September) abgefallen sind, täglich auffammeln zu lassen. Ein leichtes Schütteln der Sträucher darf natürlich ebenfalls vorgenommen werden.

Die Anpflanzung dieses nützlichen Strauches wird zur Zeit bei uns noch viel zu sehr vernachlässigt. Wenig andere Obstgehölze zeigen sich so anspruchslos an Boden und Klima, kein anderes ist bezüglich der Pflege so genügsam wie dieses und nirgends sind die bedingten Arbeiten von so einfacher Natur, wie gerade hier. Und trotzdem sind die Anpflanzungen sehr rentabel. Nach Hafner-Radekow beträgt die Reineinnahme von einem Hektar Land, das mit Haselnüssen bepflanzt ist, im Durchschnitt jährlich 860 *M.* Nach Angabe namhafter englischer Haselnußzüchter sollen die Reinerträge pro Jahr und Hektar sich auf über 1000 *M.* belaufen. Oberförster Schmidt in Blomberg, ein bekannter Haselnußzüchter, gibt sogar an, daß er von einem einzigen Strauche in einem Jahre für 20 *M.* Nüsse verkauft habe. Aus diesen Daten geht zur Genüge hervor, daß die Kultur

Digitized by Google

des Haselstrauches lohnend ist. Große Anpflanzungen sollten deshalb überall vorgenommen werden.

Es gibt in Deutschland so manche Landschaft, wohin diese Kultur Wohlstand bringen könnte; so manches Gebirgsland liegt fast unbebaut da; so manches wüste Thal oder Flußbett könnte, mit Haselnußsträuchern bestanden, die höchsten Erträge geben.

C. Die Verwertung der Früchte.

Die Haselnüsse eignen sich vorzüglich zum Rohgenuß; sie ähneln im Geschmack den Mandeln und dürfen auf keiner gut besetzten Tafel und keinem Weihnachtstisch fehlen. Die Kerne liefern durch Auspressen 30 % eines dem Mandelöl ähnlichen, blaßgelben, fetten Öles, welches als Speiseöl gesucht und auch zum Arzneigebrauch benutzt wird. Die Kerne von guten Sorten können sehr gut als Surrogat für Mandeln in der Kuchenbäckerei benutzt werden.

Beim Einkauf sei man vorsichtig. Haselnüsse dürfen von vornherein keine Bohrlöcher haben. Je härter ihre Schale, desto besser sind sie im allgemeinen. Keine Nuß darf einen schimmeligen, innen gelblichen oder bräunlichen Kern haben. Die Nüsse müssen namentlich sorgfältig nach ihrem Geruch und Geschmack geprüft werden, ob sie nicht bereits alt seien, in welchem Falle sie stets ranzig, kratzend und widerlich schmecken.

Digitized by Google

Weitere Rezepte zur Verwertung der Hagebutten, Weintrauben, Nüsse.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zweiter Teil.

Das Konservieren der Gemüse.

I. Spargel.

A. Allgemeines.

Auf die Kultur des Spargels kann ich an dieser Stelle leider nicht eingehen. Eine ausführliche Darstellung würde viel zu umfangreich werden und eine kurze Anweisung kann dem Laien nicht viel nützen. Ich verweise deshalb auf mein Werk: Beiträge zum speziellen Pflanzenbau, Verlag von Th. Wirz-Christen in Aarau, Preis 3,60 Mk., in welchem ich auf Seite 184—200 diesen Gegenstand eingehend behandelt habe, sowie auf das Schriftchen: Spargelzucht, Spargelernte und Spargelverwertung von Chr. Kremer; Stuttgart, Eugen Ulmer (Preis 1,20 M.)

Die beste Spargelsorte für unsere Verhältnisse ist der Erfurter Riesenspargel.

Der Spargel ist das feinste, aber auch empfindlichste aller Gemüse. Zum Konservieren eignen sich nur frische Stangen; gewöhnliche Marktware ist durch die Einflüsse von Luft und Sonnenlicht meist trocken, hart und unschmackhaft geworden und sollte deshalb nicht gewählt werden. Auch solche Stangen, die einen weiten Transport überstanden haben, sind gewöhnlich zum Einmachen unbrauchbar. Man bestelle deshalb bei einem zuverlässigen Lieferanten und zwar während der Haupternte (Mitte Mai bis anfangs Juni *)); denn nur während dieser Zeit ist man sicher, keine alte Ware zu bekommen. Vor dem Ankauf sollte der zum Konservieren bestimmte Spargel durch einen Vorversuch auf seinen Geschmack geprüft werden. Befindet sich nämlich die Anlage auf unzweckmäßigem Boden (z. B. Lehm), oder wurde dieselbe unrationell gedüngt, so sind die Stangen oft so bitter, daß sie kaum zu genießen sind. Der feinste Spargel wächst auf Sandboden, der alljährlich mit guter alter Komposterde und im Herbst mit verrottetem Mist gedüngt wird.

Stangen von Fingerdicke, die gerade und gut entwickelt, weder zu lang noch zu kurz gestochen sind, eignen sich am besten zum Konservieren. Der Kopf darf nicht grün, auch nicht tief blau aussehen. Es ist aber

*) Die Zeit differiert je nach Boden, Lage, Witterung.

Digitized by Google

auch durchaus nicht nötig, zu verlangen, daß er schneeweiß sei, wie das bei Primaware im Handel gefordert wird. Eine leichte Röte oder Bläue zeigen die Köpfe bei uns in Norddeutschland meist schon, wenn sie die Erddecke noch gar nicht durchbrochen haben. Daß solche Stangen *bereits einen Teil ihres Wohlgeschmacks eingebüßt hätten, ist Altweiberglaube.* Wer eigne Spargelkulturen hat, kann sich leicht durch einen praktischen Versuch vom Gegenteil überzeugen, wie ich es gethan habe. Wenn Konservenfabriken weißköpfige Ware zum Einmachen durchaus verlangen, so sind sie durch das konsumierende Publikum leider dazu gezwungen. Dadurch braucht sich der Privatmann nicht beeinflussen zu lassen; er kann getrost Stangen verwenden, die am Kopfe bereits etwas blau angehaucht sind, ohne für den Wohlgeschmack irgendwelche Besorgnisse zu haben.

Gefäße zum Konservieren von Spargeln.

Während andere Gemüse auf verschiedene Art konserviert werden können, hat sich beim Spargel nur eine einzige Methode, nämlich das Aufbewahren in luftdicht verschlossenen Büchsen, bewährt.

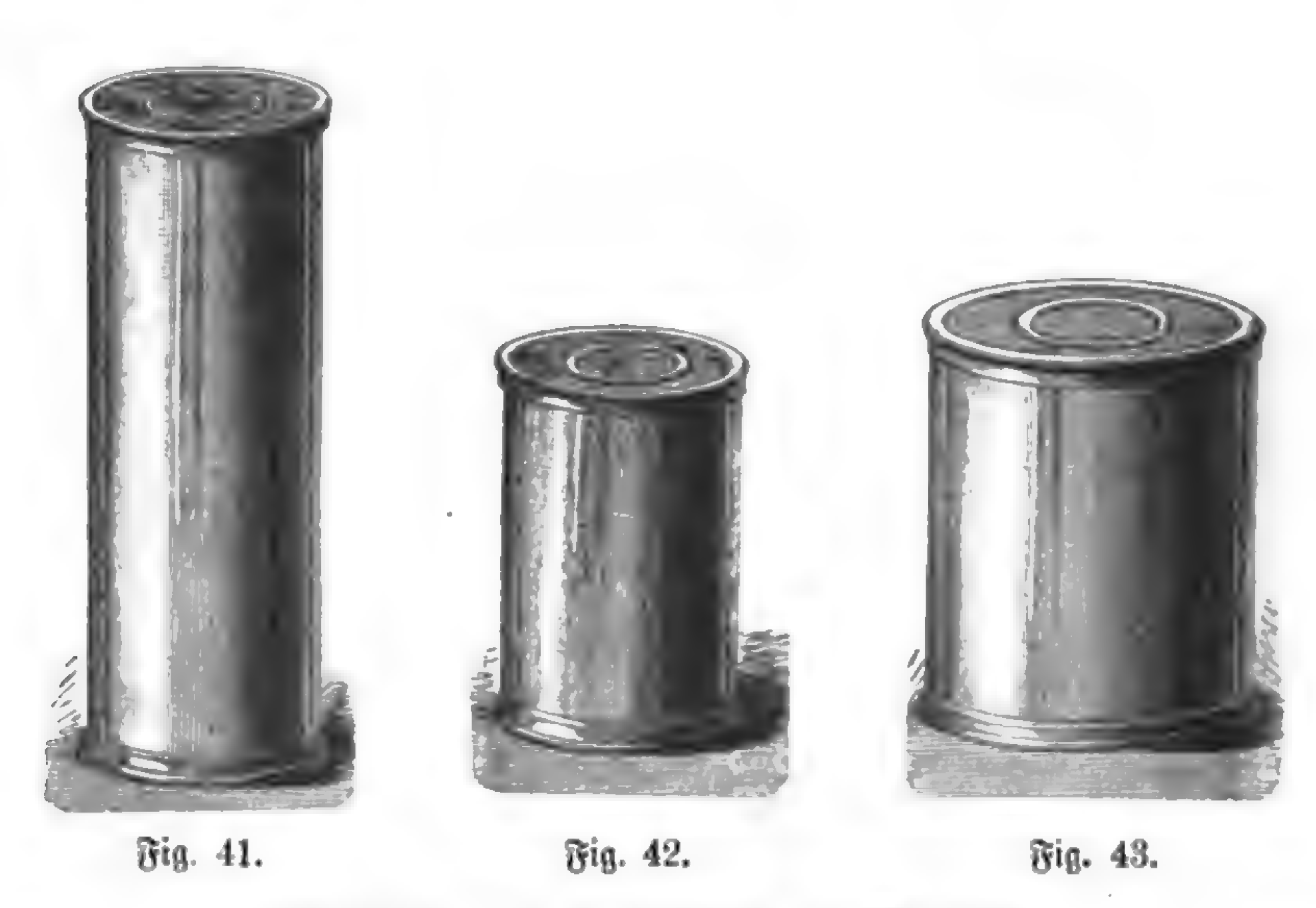


Fig. 41. Fig. 42. Fig. 43.

Blechdosen zum Konservieren des Spargels.

Fig. 41 sogenannte hohe Dose, ausschließlich für Stangenspargel, Inhalt ca. 7/8 Liter. Fig. 42 für Bruchspargel, Inhalt 1/2 Liter; Fig. 43 für Bruchspargel; auch für Brech- und Schnittbohnen verwendbar; Inhalt 1 Liter.

Gewöhnliche Blechdosen, wie in Fig. 41—43 abgebildet, sind am zweckmäßigsten und auch am billigsten. Die Dose Fig. 41 ist für Stangenspargel, während Fig. 42 und 43 für sogenannten Schnittspargel Verwendung

Digitized by Google

finden. Auch die in Fig. 27 und 28 (S. 73, 74.) abgebildeten Dosen*) können in Benutzung genommen werden. Sie machen das Zulöten überflüssig, sind aber in der Anschaffung erheblich kostspieliger.

Wer mit Lötkolben, Zinn und Lötwasser umzugehen versteht, kann die Arbeit des Zulötens ja selbst übernehmen. Im allgemeinen möchte ich jedoch hierzu nicht raten, da ein absolut luftdichter Verschluß, wie er doch unumgänglich zum Erhalten des Spargels erforderlich ist, vom Laien oft nicht erreicht und andererseits die Arbeit vom Klempner für ein Billiges gemacht wird (bei einer größeren Zahl von Dosen zahlt man meist nur 8—10 ₰ pro Stück).

B. Die Verwertung der Spargel.

1. Das Konservieren des Stangenspargels.

Hierzu gibt Chr. Kremer in seinem Büchlein**): „Die Konservierung der Gemüse und Früchte in Blechdosen" folgende Anweisung:

„Zunächst werden die Stangen geschält. So einfach auch diese Arbeit zu sein scheint, so wird derselben doch noch lange nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, welche ihr gebührt. Ich habe in meiner Praxis gefunden, daß die Frauen gerade über dieses Schälen zu rasch hinweggehen. Jede Eile beim Schälen aber rächt sich bitter auf der Tafel. Ein konservierter Spargel muß derart geschält und, was mit zur Arbeit des Schälens zählt, am unteren Ende so weit eingekürzt sein, daß beim Essen desselben nichts übrig zu bleiben braucht. Zu diesem Zwecke verschaffe man sich vor allen Dingen ein scharfes Messer, nehme den eben aus dem frischen Wasser kommenden Spargel unmittelbar unter dem Kopfe zwischen die Spitzen von Daumen, Zeige- und Mittelfinger, während der hintere Teil auf die Wurzel der flachen Hand zu liegen kommt. Mit dem leichten, aber sehr scharfen Messer setzt man nun ungefähr fingerbreit unter dem Kopfe an, läßt dort das Messer nur sehr flach die obere Schale mitnehmen, während diese, je mehr das Schälen nach der Mitte und dem Ende zu erfolgt, desto stärker genommen wird Dieser Zug mit dem Messer muß auf einmal erfolgen; etwas Übung wird. dieses bald ermöglichen. Unmittelbar neben dem ersten Zug muß der zweite ausgeführt werden und zwar so, daß von dem ersten Rande noch etwas mitgeht. Ist so der Spargel ringsum geschält, so schneidet man am unteren Ende desselben allmählich so viel ab, bis das Messer leicht durchgeht und keinen Widerstand an holzigen Fasern mehr findet. Hierauf wird der Spargel nochmals rundum genau betrachtet, etwa daranhaftende Schalen abgezogen und dann gleich wieder in frisches Wasser gelegt. Auf diese Weise bleibt der Spargel schön rund und weiß, und es werden

*) Können bezogen werden von E. Cohn, Berlin, S.W. Leipzigerstr. 88.

**) Das Büchlein ist bei Eugen Ulmer in Stuttgart erschienen (Preis eleg. geb. 1,40 ℳ) und kann als sehr praktisch empfohlen werden. Der Verf.

auf der Tafel die so verhaßten Fäden und die unteren Enden nicht auf dem Teller zurückbleiben.

Nach dem Schälen werden die Stangen 2 cm kürzer abgeschnitten, als die dafür bestimmte Dose hoch ist. Für Stangenspargel ist eine höhere Dose notwendig als für die übrigen Gemüse, da die Stangen senkrecht in derselben stehen sollen und am Deckelende doch auch noch mindestens ein $1\frac{1}{2}$ cm freier Raum zur Überfüllung mit Wasser bleiben muß. Bei der üblichen Höhe von 20 cm wären demnach die Stangen auf 18 cm Länge zu schneiden. Am besten macht man sich dazu eigens ein Holzkästchen oder schneidet eine alte Dose in der angegebenen Höhe ab, steckt den Spargel, natürlich mit dem Kopfe voran, soweit hinein, bis dieser auf dem Boden aufsteht und schneidet dann am Rande des Kästchens oder der Dose die unteren Teile glatt ab. Die Abfallstücke können, wenn noch zart genug, zu Bruchspargeln genommen werden. Nachdem die Stangen nochmals mit reinem Wasser gut abgespült worden sind, werden sie vermittelst eines Siebes in leicht gesalzenes, kochendes Wasser eingesetzt. Es ist dann genau die Uhr zu beobachten; es dürfen nämlich die Stangen, nachdem das durch die eingesetzten Spargel abgekühlte Wasser wiederum zum Kochen gebracht wurde, nicht länger als drei Minuten darin verbleiben. Sind die Stangen nur mittelstark, so genügen $2\frac{1}{2}$ Minuten. Es ist dabei genau zu beachten, daß das Kochen nicht unterbrochen wird und daß die Spargel durch das Kochen nicht zu sehr herumgeworfen werden, wobei die Köpfe leicht Schaden leiden. Als sicheres Zeichen, daß der Spargel richtig vorgekocht ist, gilt folgende Probe: Man nimmt eine Stange auf die Spitzen vom Zeige- und kleinen Finger, setzt den Daumen auf die Mitte des Spargels und biegt denselben, soweit es die Zwischenfinger erlauben. Leistet der Spargel beim Biegen noch etwas Widerstand, ohne dabei zu brechen, so ist er richtig vorgekocht; biegt er sich aber sehr leicht, so ist er zu weich.

Nachdem die Spargel dem kochenden Wasser entnommen sind, werden sie möglichst rasch unter frisches, ganz reines Wasser untergetaucht, bis sie sich auf Blutwärme abgekühlt haben, d. h. so weit, daß wir, wenn wir den Spargel zwischen die Finger nehmen, keinen Temperaturunterschied empfinden. Hierauf werden sie einige Minuten zum Abtropfen in dem Siebe aufgestellt, worauf das Füllen der Dosen beginnen kann. Ehe jedoch mit der Füllung begonnen werden darf, muß die jedesmal zu füllende Dose nochmals der genauesten Prüfung unterzogen werden, ob dieselbe auch tadellos rein ist.

Das Füllen selbst wird auf folgende Weise vorgenommen: Man stelle sich möglichst an die hellste Stelle in der Küche, nehme die reine Dose wagerecht in die linke Hand, so daß die offene Seite nach dem Fenster sieht. Mit der rechten Hand wird ein Spargel nach dem andern dem Siebe entnommen, genau betrachtet, ob nicht noch durch irgend einen Zufall Schmutz oder Fäden daran hängen blieben, und dann behutsam mit dem Kopf nach unten in die Dose so weit eingeführt, bis der Kopf beinahe den Boden berührt. Auf diese Weise wird die Dose so angefüllt, bis kein Spargel mehr dazwischen zu bringen ist; hierauf wird sie mit

dem offenen Teile auf die flache Hand gestellt, damit das nicht ganz klare Wasser, welches sich durch den Druck der Spargel angesammelt hat, abfließt. Wenn bei diesem Umstülpen der Dose die Spargel langsam auf die flache Hand gleiten, dann ist die Dose richtig gefüllt. Man stellt dann die letztere wieder auf den Tisch, die Spargel werden langsam zurückgleiten und die Endabschnitte auf diese Weise ganz gleich zu stehen kommen, was bei dem späteren Öffnen der Dose gleich einen guten Eindruck macht. Dann wird die Dose mit präpariertem, leichten Salzwasser*) soweit vollgefüllt, daß die Spargelenden vollständig unter Wasser stehen, das Wasser selbst aber circa ½ cm unter der Nute der Dose steht. Ist das Wasser etwa von der Spargelsubstanz etwas flockig geworden und nicht ganz hell, so wird dasselbe abgegossen und wieder neues aufgefüllt, bis es ganz klar ist. Nachdem dann der Rand der Dose, sowie des Deckels, mit einem glatten leinenen, feuchten Lappen sorgfältig abgeputzt ist, wird der Deckel vorsichtig aufgesetzt und mit einem leichten Hammer leise in die Nute eingeklopft. Soweit ist nun die Dose zum Verlöten fertig, welches dann gewissenhaft auszuführen ist. Zwischen dem Füllen der Dose und deren Zulöten soll höchstens eine Stunde und zwischen dem Verlöten und Nachkochen ebenfalls nur eine Stunde Zwischenzeit liegen, damit eine längere Pause nicht wieder von den Keimsporen, die sowohl in dem Zwischenraum zwischen Deckel und Wasser, als auch in diesem selbst sind, ausgenutzt wird, um eine Zersetzung anzubahnen.

Nach dem sorgfältigsten Zulöten kommen die Dosen möglichst rasch in den mit Wasser gefüllten Kessel zum Nachkochen.

Unten in den Kessel legt man etwas Heu, stellt nun die Dosen dicht neben einander hinein und übergießt dann mit Wasser, daß sie einige Centimeter hoch damit bedeckt sind. Beim Erwärmen muß man genau beobachten, ob nicht durch schnell aufsteigende Luftbläschen angekündigt wird, daß eine Büchse undicht verlötet wurde. Dieselbe ist dann leicht zu ermitteln, muß herausgenommen und nachgelötet werden. Die Zeitdauer des Kochens ist von Wichtigkeit.

Nach genauen Versuchen wurde von mir ermittelt, daß es bei Spargeln, wenn ein haltbares und nicht zu weiches Produkt erzielt werden soll, erforderlich ist, die Literdose 48—50 Minuten, die ½ Literdose 45 Minuten lang stark und gleichmäßig nachkochen zu lassen und zwar von dem Zeitpunkte an gerechnet, wo das Wasser schon kräftig aufkocht. Genau auf die Minute werden die Dosen so rasch als möglich aus dem kochenden Wasser herausgenommen und sofort in möglichst kaltes Wasser gebracht, worin sie bis zu ihrer völligen Abkühlung verbleiben müssen.

---

*) Aufgekochtes Wasser, dem man soviel Salz zusetzte, daß letzteres kaum zu schmecken ist. — Es muß frisch bereitet werden und wird lauwarm aufgegossen. — Man nimmt auf je 1 Liter 10 Gramm feines Salz; von grobem ist etwas weniger zu nehmen, da es schärfer ist. Der Verf.

ized by Google

2. Das Konservieren des Schnittspargels.

Zu Schnitt- oder Bruchspargel verwendet man solche Stangen, die beim Stechen durch Unvorsichtigkeit ihrer Köpfe beraubt wurden oder zerbrachen; ferner solche, die zu dünn oder schlecht geformt (krumm gewachsen) sind, die lange, rote oder blaue Köpfe ansetzten; mit einem Worte also: Ausschußspargel. Auch können die unteren Enden der Stangenspargel, falls dieselben nicht hart und holzig sind, hierbei Verwendung finden.

Das Schälen wird ebenso vorgenommen, wie es oben bereits beschrieben wurde. Dann werden die Spargel in 2—3 cm lange Stücke geschnitten und vorgekocht. Dazu genügen $2^1/_2$ Minuten vollständig. Zum Einmachen wählt man mehr breite als hohe Dosen. In Fig 42 und 43 sind solche abgebildet. Dose Fig. 42 faßt ca. $^1/_2$ Liter, Fig. 43 1 Liter. Letztere Größe dürfte sich für mittlere und größere Haushaltungen am meisten empfehlen. Die weitere Art des Einmachens entspricht ganz dem Verfahren, wie es bereits oben ausführlich beschrieben wurde.

Oft werden die Spargel auch in 3 Sorten geteilt und eingemacht. Die geringste Qualität geht dann unter dem Namen Suppenspargel. Dazu werden dann meist nur ganz dünne Stangen gewählt, die nur wenig, oft sogar gar nicht, geschält werden.

II. Erbsen.

A. Allgemeines.

Die Erbsen werden in den Haushaltungen von allen Gemüsen am häufigsten konserviert. Sie eignen sich auch vorzüglich dazu.

Die zu konservierenden Erbsen müssen jung sein und sollten im allgemeinen nicht von solchen Sorten stammen, die bald mehlig und hart werden, wie z. B. die frühe Maierbse u. a. Von den Konservenfabriken werden diejenigen Sorten am meisten gewünscht, welche sich grün kochen, d. h. bei denen die Früchte beim Kochen ihre grüne Farbe behalten.

Im allgemeinen können die Markerbsen als beste Einmacherbsen gelten. Sie sind groß, süß; werden nicht leicht mehlig, haben eine schöne Farbe und sind im Ernteertrage sicherlich am dankbarsten. Besonders zu empfehlen zum Konservieren sind die Sorten: Champion of England, Jenny Lind, Wilhelm I. — Ferner die grünbleibende Folgererbse, die Schnabelerbse u. a. m.

B. Kultur und Sortenauswahl.

Über die Kultur dieses nützlichen Gartengewächses ist wenig zu sagen, da dieselbe ja überall bekannt ist.

Die Erbse ist nicht sehr wählerisch in betreff des Bodens, doch sollte derselbe nicht allzuschwer, frei gelegen und nicht frisch gedüngt sein, da sie

Digitized by Google

sonst zu sehr ins Kraut wächst. Schon im Februar kann man eine Aussaat machen, wenn ein recht warm gelegener Ort zu Gebote steht, vielleicht an einer nach Mittag liegenden Wand; und zwar wählt man dazu frühe niedrige Sorten. Im März kann die Hauptaussaat früher und später Sorten vorgenommen werden, und für den späteren Gebrauch säet man alle 14 Tage bis Ende Juni. Die übliche Methode ist auf einem Beete von 1 m Breite, 4—5 cm breite Rinnen zu machen, jede 20 cm vom Zwischenwege entfernt, in welche man auf je 5 cm 2—3 Erbsen legt. Haben die jungen Pflanzen die Höhe von 10—12 cm erreicht, so behackt und behäufelt man sie, und gibt ihnen das je nach ihrer Höhe erforderliche Reisig; dasselbe wird an die Wegseite jeder Reihe gesteckt und oben so gebogen, daß es sich über der Mitte des Beetes gegenseitig berührt.

Die Aussaaten können noch bis Johannis (24. Juni) vorgenommen werden. Später gelegte werden an Blättern und Stengeln gewöhnlich vom Mehltau befallen (zumal bei lehmigem Erdreich) und gehen meist ganz zu Grunde.

Sobald die jungen Erbsen aus der Erde hervorsprießen, werden sie von den Sperlingen sehr arg mitgenommen. Von den vielen Mitteln, die dagegen vorgeschlagen wurden, hilft kein einziges radikal. Man lege deshalb die Erbsen recht tief und dicht. Wenn dann die Pflanzen aus der Erde hervorkommen, sind sie schon recht stämmig und werden weniger angegriffen. Der dichte Stand läßt einzelne abgebissene Pflänzchen leicht verschmerzen. Man muß aber, falls man dicht legte, später ausdünnen. Dies ist besonders notwendig bei den hohen Markerbsen, die sonst viel zu dicht stehen und kaum einen nennenswerten Ertrag geben würden.

Die zum Anbau am meisten zu empfehlenden Sorten sind folgende:

1. Frühe Mai; wird leicht mehlig, deshalb nicht zum Einmachen; 60 cm hoch.
2. Schnabel- oder Säbelerbse; eignet sich gut zum Konservieren; Höhe 130 cm.
3. Kentish Invicta; grünbleibend, sehr früh und sehr ertragreich; 90 cm hoch.
4. Ruhm v. Cassel; ertragreiche, frühe, großschotige Sorte; Höhe 120 cm.
5. Folger; grünbleibende, volltragende, beste zum Konservieren; Höhe 100 cm.
6. Champion of England; hohe, grüne, gut tragende, runzelige Markerbse, Höhe 130 cm.
7. Carters Telephon; auf passendem Boden reichtragende, feine Markerbse, Höhe 130 cm.
8. Jenny Lind; großschotig, sehr voll tragend, wohl mit die beste Markerbse; Höhe 130 cm.
9. Wunder von Amerika; ist die früheste Markerbse; bleibt 20—25 cm hoch; braucht also keine Reiser.
10. Wilhelm I.; frühe Markerbse mit langen, dunkelgrünen Schoten; Höhe 80 cm.

C. Die Verwertung der Erbsen.

1. Das Konservieren der Erbsen in Blechdosen.

Die Erbsen werden ausgehülst und dann in einem Siebe gewaschen, damit alle anhaftenden Schmutzteile, ferner Blattteile, Fasern, durch Wurmstiche Beschädigte zc. entfernt werden. Hierauf werden sie gekocht. Dies

Digitized by Google

hat in einem blank gescheuerten Kessel zu geschehen. Die Zeitdauer des Kochens richtet sich nach dem Reifegrad und der Größe der Erbsen. Hat man — wie es stets der Fall sein sollte — junge, milde Früchte zum Konservieren gewählt, so genügt ein Kochen von 4—5 Minuten vollkommen, und zwar rechnet man auf kleine Erbsen die kürzere Zeit (4 Minuten) und auf die großen die längere (5 Minuten). Es ist nämlich praktisch, die Erbsen vor dem Kochen in kleine und große zu sortieren, eine Arbeit, die sich mit Hilfe eines Siebes leicht erledigen läßt.

Nachdem die Erbsen 4 oder 5 Minuten gekocht haben, werden sie zum Abtropfen auf ein Sieb geschüttet und dann in die gut gereinigten Dosen gefüllt, wobei man die letzteren dann und wann einigemale energisch auf die Tischkante stoßen muß, damit die Erbsen sich „setzen". Hierauf füllt man die Dosen mit Salzwasser (dasselbe darf etwas — aber nur wenig — Salz mehr enthalten, als bei den Spargeln)*) bis $^1/_2$ cm unter der Nute und läßt sie verlöten.

Das Nachkochen geschieht ganz so, wie es bereits beim Spargel angegeben wurde, nur die Zeitdauer ist eine andere, indem Dosen von 1 Liter Inhalt 1 Stunde, solche von $^1/_2$ Liter Inhalt 50—55 Minuten kochen müssen.

2. Das Konservieren der Erbsen in Flaschen.

Die einfachste, billigste und zuverlässigste Weise, Erbsen einzumachen, ist die folgende: Die Erbsen werden an einem trockenen Tage gepflückt, ausgehülst und in vorher gut gereinigte und wieder gänzlich ausgetrocknete Flaschen gefüllt. Sind die Flaschen ganz voll, so werden sie mit einer in lauwarmem Wasser erweichten und mit einem weichen Tuch abgeriebenen Schweinsblase doppelt verbunden, in einen Kessel gestellt, mit Gras, Heu oder anderem Stoff umgeben und nun, nachdem der Kessel bis fast zur Höhe der Blase mit kaltem Wasser gefüllt worden, langsam zum Kochen gebracht und $1^1/_2$ Stunde bei offenem Deckel gekocht. Da das Wasser stark verdunstet, muß man dann und wann aus einem siedenden Theekessel nachgießen. Springt eine Blase ab, so wird die Flasche aufs neue zugebunden. Geschieht das Abspringen aber, nachdem die Erbsen bereits $^1/_2$ Stunde gekocht haben, so verwendet man sie besser zum sofortigen Gebrauch. Wenn keine Feuchtigkeit in die Flaschen kam und die Blasen recht fest gebunden wurden, wird jedoch das Abspringen bei gewöhnlichen (d. h. nicht weithalsigen) Flaschen sehr selten vorkommen. Nach $1^1/_2$stündigem Kochen nimmt man die Flaschen heraus, läßt sie abkühlen und bewahrt sie liegend an einem trockenen, kühlen Orte zum Gebrauche auf. Große Flaschen muß man möglichst vermeiden, da sie in den meisten Fällen mehr Erbsen enthalten, als man zu einer Mahlzeit gebraucht und der Inhalt angebrochener Flaschen nicht lange aufgehoben werden kann.

---

*) Man nehme auf 1 Liter Wasser 12 bis 13 Gramm feines Salz. Von grobem Salz genügen 8 bis 10 Gramm. D. Verf.

Durch diese Art des Einmachens spart man viel Geld, das man sonst für Blechbüchsen, Dosen mit hermetischem Verschluß u. s. w. ausgab, braucht nicht zwecks Zulötens und Auflötens jedesmal zum Klempner zu schicken, hat nicht nötig, die Erbsen durch Zinn und Lötwasser verunreinigen zu lassen, ein Umstand, der beim Einmachen in Blechbüchsen kaum zu vermeiden ist, und hat fast nie den Verdruß, daß die Erbsen verderben. Die beim Kochen 1—2 cm hoch hinausgetriebene Blase, welche nach dem Erkalten sich senkt und sich etwas nach innen hineinzieht, zeigt an, daß die Vornahme sicher gelang. Sollte sich etwa im Laufe des Winters Schimmel auf der Oberfläche der Erbsen bilden, so muß derselbe vor dem Kochen entfernt werden, da die Erbsen sonst bitter danach schmecken würden.

Fig. 44. Flaschenhals mit Patentverschluß.

Starkwandige Flaschen sind den dünnen vorzuziehen. Bierflaschen sind sehr gut zu gebrauchen, besonders auch solche mit Patentverschluß.*) In Fig. 44 ist der obere Teil einer solchen Flasche abgebildet. Der über dem Porzellanknopf gezogene Gummiring muß, um einen durchaus luftdichten Verschluß zu geben, noch weich und elastisch, nicht hart, spröde und rissig sein. Diese Flaschen sind zu beziehen von Boldt und Vogel in Hamburg, Kl. Reichenstr. 3.

Anstatt des Blasenverschlusses kann auch ein guter Korkverschluß angebracht werden; auf jeden Fall hat man aber dann den Kork vor dem Kochen zu überbinden und nach dem Kochen die Flasche sorgfältig zu verlacken.

3. Das Trocknen der grünen Erbsen.

Diese Konservierungsmethode ist ebenfalls sehr empfehlenswert. Die enthülsten und gewaschenen Erbsen werden 2–3 Minuten gekocht, dann zum Abtropfen auf ein Sieb geschüttet und abgekühlt. Hierauf bringt man sie auf Dörrhorden, die vorher mit weißem Papier belegt werden, und läßt sie im Dörrapparat bei schwacher Wärme trocknen, bis sie steinhart geworden sind. Steht kein Dörrapparat zur Verfügung, so trocknet man auf Platten oder Kuchenblechen, die ebenfalls vorher mit sauberem Papier belegt wurden, in einem schwach geheizten Herd oder Ofen. Die trockenen Erbsen halten sich vorzüglich und schmecken ebensogut als in anderer Weise konservierte. Man bewahrt sie in Glashäfen oder weithalsigen Flaschen auf, oder man schüttet sie in starke Papiertüten, die man dann an trockenem, luftigen Orte aufhängt.

Solche Erbsen müssen am Abend vor dem Kochen mit reichlich lauem Wasser übergossen werden, „anziehen". Sie werden dann ebenso als andre Erbsen zubereitet.

*) Die Flaschen können aus jeder Mineralwasserfabrik, von jedem Bierverleger, aus Wirtschaften, Destillationen u. s. w. bezogen werden.

Digitized by Google

4. Das Dörren der Erbsen in den Schoten.

In den Schoten sollen sich die Erbsen im Backofen leicht trocknen lassen und des ferneren auch vorzüglich halten.

Sack-Schermbeck schreibt darüber im Prakt. Ratg.*):

„Nach mehrjährigen, nicht ganz gut gelungenen Versuchen, weil mir eine Darre fehlt, habe ich im vorigen Jahre die jungen gepflückten Erbsen mit den Hülsen in einem Backofen langsam, etwa 24 Stunden, getrocknet. Die Hülsen blieben geschlossen, die Erbsen waren hart und zusammengeschrumpft. Das Aussehen derselben war frisch, grün; im Geschmack waren sie gut.

Bei dem Dörren der Erbsen im Backofen muß man sich hüten, zu große Hitze zu geben, weil dann die Erbsen braun werden. Die getrockneten Erbsen müssen mit den Hülsen an einem trockenen Ort aufbewahrt werden; erst vor dem Gebrauch nimmt man sie aus den Hülsen.

Wie aus den Ausführungen ersichtlich ist, kann jede Hausfrau ihre überflüssigen Gartenerbsen in ihrem Backofen dörren. Das Dörren derselben ist viel einfacher, billiger und praktischer, als das Einmachen in Gläsern und Büchsen.**) Dabei hat man den Vorteil, die Erbsen in den Hülsen lange Jahre aufbewahren zu können, ähnlich wie man es hier am Niederrhein mit den getrockneten Prinzeßböhnchen thut."

III. Bohnen.

A. Allgemeines.

Bohnen sind leichter zu konservieren als andere Gemüsearten. Man sollte aber sorgfältig beachten, daß **nur junge Schoten zum Konservieren tauglich sind**. Man hat zu bedenken, daß durch das Verfahren des Konservierens die Zellsubstanz etwas erhärtet, wodurch veranlaßt wird, daß Bohnen, die zum Kochen noch ganz tauglich sind, nach dem Einmachen etwas hart werden, jedenfalls nicht mehr die Milde besitzen, welche man bei ihnen vermuten sollte. Nach meiner Ansicht ist es weniger nötig, ein großes Gewicht auf **die Auswahl derjenigen Sorten, die man besonders zum Zweck des Konservierens anpflanzen will**, zu legen, als vielmehr darauf, daß man **nur zarte und milde Schoten verwendet**, die schließlich jede Pflanze zu liefern vermag. Damit soll nun nicht gesagt sein, daß alle Sorten den gleichen Wert haben für das Konservieren. Jedenfalls aber dürften diejenigen Sorten, welche fleischige Bohnen ohne harte Fasern hervorbringen, und die nicht leicht Früchte ansetzen, wie die Speckbohnen, zum Anbau wohl geeignet sein.

---

*) Vergl. Jahrg. 1889 Nr. 25.

**) Das Konservieren in Flaschen (s. oben No. 2) halte ich für einfacher und und zuverlässiger. — Ob das Dörren der Schoten vor der gewöhnlichen Art des Trocknens (s. oben No. 3) irgend welche Vorzüge hat, weiß ich nicht, möchte es jedoch bezweifeln. Nach No. 3 getrocknete Erbsen halten sich ebenfalls jahrelang. Der Verf.

Digitized by Google

Das Pflücken sollte bei trockenem Wetter vorgenommen werden, weil bei Regenwetter die Pflanze durch das Pflücken leicht Schaden nimmt und die dann geernteten Bohnen sich überhaupt nicht gut konservieren.

Das Abziehen der Fäden hat sehr vorsichtig zu geschehen. Es soll stets mit dem Messer, nicht mit der Maschine vorgenommen werden, weil die durch das sog. Abhobeln entfaserten Bohnen nicht „zusammenhalten“ (in der Mitte auseinanderfallen) und dadurch unansehnlich werden. Auch das „Brechen“ (zerteilen in $2^1/_2-3$ cm lange Stücke) hat mit der Hand zu geschehen. Sogenannte Schnittbohnen können auf eigenen Maschinen geschnitten werden. Die letzteren sind in neuerer Zeit so vervollkommnet, daß sie ganz gleichmäßig und zuverlässig arbeiten, ohne sich zu verstopfen, wie das früher bei unrichtigem Einlegen der Bohnen häufig geschah. Wo jährlich große Quantitäten von Schnittbohnen konserviert werden, empfiehlt sich also die Anschaffung einer Bohnenschneidemaschine.

Will man das Schneiden mit der Hand vornehmen, so muß man sich eines sehr scharfen Messers bedienen, weil dadurch die Arbeit sehr erleichtert wird und anderenfalls die Schnittflächen überhaupt nicht glatt hergestellt werden könnten.

B. Kultur und Sortenauswahl.

Die Bohne liebt einen milden, leichten oder doch gut gelockerten Boden, der nicht frisch gedüngt sein darf, da sie sonst zu stark ins Kraut wächst und wenig Schoten ansetzt.

Man teilt 1,20 m breite Beete ab und zieht auf denselben mit der Schnur 2 Linien, je 20 cm vom Wege, in welche man sich gegenüberstehende Stangen in der Entfernung von ca. 60 cm auseinander einsteckt und diese oben mittels einer Querstange vereinigt und festbindet. Im Notfall genügt auch sehr hohes Erbsenbusch. Um jede Stange legt man dann im Mai 8—10 Bohnen 3—4 cm tief. Wenn die Pflanzen zu ranken beginnen, häufelt man sie etwas an.

Buschbohnen nehmen mit weniger kräftigem Boden vorlieb, als Stangenbohnen. Auch können sie etwas früher gelegt werden. Die Aussaat geschieht in Reihen, die 30 cm voneinander entfernt sind. In Abständen von ca. 20 cm werden je 2 Bohnen zusammengelegt.

Zu bemerken ist noch, daß Bohnen zum Keimen Wärme bedürfen und nicht viel Regen vertragen; andernfalls gehen sie ungleich auf, da manche Bohne fault. Man kann aber auch die lückenhaften Stellen durch Nachlegen wieder zum gleichmäßigen Bestand bringen.

Die besten Sorten sind:

a) Von den Stangenbohnen:

1. Rheinische Zucker-Brechb.; eine vorzügliche Sorte.
2. Korbfüller; sehr langschotig; gut im Ertrag.
3. Zucker-Perlb. oder Prinzeßb.; ohne Fäden.
4. Riesen-Zucker-Brechb.; gelbschotige Wachsbohne, die sehr gut ist.
5. Flageolet-Wachsb.; die beste und reichtragendste der gelbschotigen Stangenbohnen.

gitized by Google

b) Von Buschbohnen.

1. Feine, weiße Zucker-Perlb.; gut.
2. Prinzeßb.; sehr früh; gelbsamig.
3. Schlachtschwertb.; sehr lang und breitschotig; weißsamig.
4. Flageoletb.; sehr zu empfehlende Wachsbohne; gelbschotig.
5. Flageoletb., Chevriers grüne; ist noch neu. Die Bohnen bleiben auch nach dem Kochen grün.
6. Harricot vert; französische Sorte; vorzüglich zum Einmachen.

C. Die Verwertung der Bohnen.

1. Das Konservieren der Brechbohnen in Dosen.

Man verwendet hierbei gewöhnliche Weißblechdosen, die mindestens 1 Liter Inhalt haben. Kleinere Dosen zu wählen, empfiehlt sich wegen der Billigkeit der Bohnen nicht. Dosen mit Metallverschraubung, wie sie in Fig. 28 Seite 74 abgebildet sind, können zum Konservieren von Bohnen sehr wohl benutzt werden.

Die Bohnen werden, wie oben bereits geschildert wurde, von den Fasern befreit, in ca. 3 cm lange Stücke gebrochen, gewaschen, hierauf in leicht gesalztem Wasser 5 Minuten gekocht, dann auf ein Sieb zum Abtropfen gegossen und nach dem Abkühlen in die Dosen gelegt.

Das aufzugießende Salzwasser kann noch einen etwas größeren Salzgehalt haben, als es bei den Erbsen und Spargeln angegeben worden ist. Man nehme auf 1 Liter Wasser 14–16 gr feines Salz.

Nach dem Verlöten sollen die Dosen 1 Stunde in einem Gefäße mit Wasser gekocht werden. Sie müssen dabei stets mit Wasser bedeckt sein; auch darf das letztere nicht aus dem Kochen kommen.

2. Das Konservieren der Schnittbohnen in Dosen.

Von der Wahl der Dosen gilt dasselbe, was bei den Brechbohnen angeführt wurde.

Über das Schneiden ist bereits im vorhergehenden das Nötige gesagt worden.

Nachdem die Bohnen geschnitten sind, dürfen sie nicht zu lange liegen, weil die Schnittflächen dann antrocknen und grau würden, wodurch die Bohnen unansehnlich werden. Sie werden also bald nach dem Schneiden gewaschen, in Salzwasser 3 Minuten gekocht (am besten in einem Siebe, um sie schnell nach dieser Zeit herausnehmen zu können), zum Abtropfen hingestellt und dann in Dosen gefüllt.

Bei dem Füllen der Dosen mit Schneidebohnen wird vielfach der Fehler begangen, daß dieselben vollständig eingepreßt werden, um auf diese Weise in eine kleinere Dose möglichst viel hineinzubringen. Abgesehen von dem Umstande, daß durch dieses Einpressen die Haltbarkeit des Gemüses in der Dose sehr gefährdet wird, verliert noch das Ansehen desselben in einem Grade, welcher der Differenz von einigen Pfennigen, die eine größere Dose mehr kostet, nicht entspricht. Ein gutes Einfüllen wird erreicht, wenn man nicht ganze Hände voll auf einmal, sondern kleinere

Digitized by Google

Portionen nach und nach in die Dose bringt und durch leichtes Aufstoßen des Bodenrandes derselben auf einen Tisch, wohl auch durch schwaches Eindrücken das „Setzen“ der Bohnen befördert.

Das Auffüllen mit leichtem Salzwasser, das Zulöten und Kochen im Wasserbade geschieht in der wiederholt beschriebenen Weise.

3. Das Trocknen der Bohnen.

Dies ist eine leichte und durchaus empfehlenswerte Konservierungsmethode. Man verwendet dazu meist nur Schnittbohnen, da Brechbohnen schwerer trocknen. Hat man einen Dörrapparat zur Verfügung, so kann man auch die Brechbohnen trocknen.

Man nehme dünne, breite Bohnensorten, z. B. Schwertbohnen, solange sie noch jung sind, ziehe auf beiden Seiten die Fäden ab, wasche, schneide und trockne sie dann langsam in einem nicht zu heißen Backofen. Eine andere, nicht minder zu empfehlende Behandlungsweise besteht darin, die Bohnen zu schneiden, nachdem die Fäden entfernt wurden, sie dann auf einige Minuten in siedendes Salzwasser zu werfen, hierauf das Wasser abzugießen und sie dann in gelinder Brat- oder Backofenwärme welken zu lassen. Sobald dies geschehen, bringt man sie an einen luftigen Ort, wo keine Sonnenstrahlen hinkommen, oder läßt sie in einer warmen Stube völlig trocken werden. Ehe man aber solche Bohnen brauchen kann, muß man sie am Abend vorher in kaltes Regen- oder Bachwasser legen, in welchem sie wieder aufgehen und dann wie frisch geschnittene Schoten aussehen, worauf sie auch wie solche zubereitet werden.

Weniger zu empfehlen ist das Verfahren des Trocknens, wie es in Schleswig-Holstein stellenweise betrieben wird. Darnach werden die Bohnen geschnitten, in gelinder Ofenwärme angetrocknet und zum Nachtrocknen in kleine, leinene Beutel gethan, die man auf die Rauchkammer hängt. Die Bohnen konservieren sich so ganz gut, nehmen aber den Rauchgeschmack an, der später nicht ganz zu entfernen ist.

4. Das Konservieren der Schnittbohnen in Salz.

Dies Verfahren ist in vielen Gegenden beliebt und kann auch als praktisch empfohlen werden.

Junge Stangenbohnen werden von den Fäden befreit, geschnitten und mit Salz durchschichtet in ein Fäßchen oder einen Steinguttopf fest eingepackt. Auf 4 kg Bohnen rechnet man $^1/_4$ bis $^1/_3$ kg Salz. Das letztere muß gut verteilt werden. Nach beendigter Einfüllung bedeckt man die Bohnen mit einem reinen Tuch, deckt Brettstücke darauf und beschwert sie mit einem schweren Stein. Nach jeder Entnahme von Bohnen zum Gebrauch muß das Tuch und das Innere des Gefäßes sehr pünktlich abgewaschen werden. Es halten solche Bohnen über ein Jahr zum Kochen wie zu Salat.

Die Zubereitung erfolgt in der Weise, daß man die Bohnen zuerst in reichlich siedendem, frischen Wasser abkocht, sie dann abtropfen läßt und hierauf mit frischem Wasser nochmals kocht und zubereitet.

Digitized

Das „Auswässern" in kaltem Wasser zwecks Entfernung des starken Salzgehaltes, wie es fast überall üblich ist, muß als ein thörichtes und ganz veraltetes Verfahren bezeichnet werden, da solche Bohnen ihren angenehmen Geschmack gänzlich verlieren und später wie Heu schmecken.

Dennoch wird dieses sog. Auswässern in Büchern und Zeitschriften z. Zt. leider noch immer und immer wieder empfohlen.

IV. Kohl.

A. Allgemeines über Sorten, Ernte und Aufbewahrung.

Weißkohl ist für die Wintermonate wohl das allgemeinste Zugemüse. Er braucht nicht besonders konserviert zu werden, da er sich bei richtiger Ernte und zweckmäßiger Aufbewahrung bis gegen Ostern hält. Über beides soll hier deshalb Näheres gesagt werden.

Winterkohl darf man ja nicht zu früh ernten. Auch muß es bei trockenem Wetter geschehen. Zeigen vor der Ernte die Köpfe Neigung zum Platzen, ein Umstand, der im Herbst bei andauerndem Regenwetter häufig eintritt, so hat man nur nötig, die Pflanzen mit einem kräftigen Ruck auf die eine Seite hinüberzubiegen, am zweckmäßigsten auf die entgegengesetzte ihrer bisherigen Lage. Hierdurch wird die Vegetation wegen des Abreißens vieler Würzelchen teilweise gestört und so das Platzen verhindert. Das Abschneiden geschieht mit langen, schwertartigen Messern. Auch kann man sich des Beiles bedienen.

In der Regel werden die Weiß- und Rotkohlköpfe für den Winter in der Nähe des Schornsteins oder im trockenen Keller am Strunk aufgehängt; doch fast alljährlich macht man auch die Erfahrung, daß die Köpfe sich auf diese Weise selten länger als bis Neujahr halten. Bei dem folgenden Verfahren jedoch halten sie sich oftmals bis gegen Ostern. Man hebt die Kohlköpfe mit der Wurzel aus der Erde und legt sie, den Kopf nach unten, den Strunk mit der Wurzel nach oben, einen neben den andern platt auf die Erde an die Mauer des Hauses und deckt sie dann erst mit trockenem Laub oder Stroh; hierüber wirft man eine Lage von ca. 30 cm Sand und auf denselben, damit der Sand nicht bei abschüssigem Boden weggespült wird, eine dünne Lage Erde.

Bei dieser Aufbewahrungsart hält sich Weiß- und Rotkohl vorzüglich.

Es mag hier noch angeführt werden, daß der sog. Kopenhagener Kohl, der durch große, feste Köpfe sich vor andern Sorten auszeichnet, sich von allen Winterkohlsorten am längsten hält. Er ist zwar etwas starkrippiger als die deutschen Sorten, dennoch sind die guten Eigenschaften, wie Größe, Festigkeit und Dauerhaftigkeit der Köpfe, so erhebliche, daß diese Sorte auch bei uns des Anbaues wohl wert ist.

Ich bezog früher jährlich meinen Winterbedarf an Kohl von Schiffern, die ihn direkt aus Kopenhagen mitbrachten. Die festesten und größten

Digitized by Google

Köpfe hielten sich am längsten. Dieselben wogen bis zu 10 kg, konservierten sich bis Ostern und kosteten im Herbst an Ort und Stelle 30 Pfennig pro Kopf.

Ich empfehle diese haltbare Sorte deshalb besonders für die Produktion von spätem Winterkohl sehr angelegentlichst.

Grünkohl ist bekanntlich winterhart und kann deshalb bis zum Frühjahr im freien Lande verbleiben. Ähnlich verhält es sich mit Rosenkohl. Da der Rosenkohl viel Frost, 8—9° im Freien, verträgt, läßt man ihn, falls er nicht dem Hasenfraße ausgesetzt sein sollte, bis zum November auf dem Felde, worauf die ganzen Pflanzen mit Ballen in ausgekarrte Mistbeetkästen gebracht werden, von wo man sie nach Bedarf ihrer weiteren Bestimmung zuführt. In geschützten Lagen läßt man ihn auch wohl überhaupt während des Winters draußen. Falls nicht zu strenge Kälte eintritt, hält sich der Rosenkohl im Freien auch ganz gut.

Blumenkohl wird im November mit den Wurzeln aus der Erde genommen, und im Keller in Kästen eingeschlagen, die mit ein wenig Sand gefüllt sind; die Köpfe (Käse genannt) werden sich da in der ersten Zeit noch ein wenig weiter ausbilden; lange aber wird der Blumenkohl sich dort nicht halten. Wünscht man die Köpfe etwas länger aufzubewahren, so bringt man die Pflanzen mit dem Wurzelballen in Erdgruben, die anfangs gar nicht bedeckt werden. Tritt Regenwetter oder Frost ein, so bedeckt man diese mit Brettern und später, wenn nötig, noch mit Laub, Stroh oder Erde. Frost schadet meist weniger als Feuchtigkeit und geringer Luftzutritt.

B. Kultur und Sortenauswahl.

Kohl verlangt sehr kräftig gedüngten Boden. Des Guten kann bei dieser Pflanze kaum zu viel gethan werden. Man pflanze niemals zu früh, suche sich aber stark bewurzelte, stämmige (gedrungen gewachsene) Pflänzlinge zu verschaffen, da nur diese leicht und sicher anwachsen. Überwinterte Pflanzen sind den im Mistbeet herangezogenen stets vorzuziehen. Man pflanzt anfangs Mai; in Norddeutschland auch erst nach dem 10. Mai. Das Land soll möglichst etwas feucht sein.

Die Pflanzen werden in Reihen im Verband gesetzt und zwar so, daß die Pflänzlinge bei den großen Sorten 60 cm, bei den kleinerrn 50 cm voneinander entfernt zu stehen kommen. Bei trockenem Wetter muß man nach dem Pflanzen gießen. Später werden die Beete von Unkraut rein gehalten und die Pflanzen mit zunehmendem Wachstum etwas angehäufelt.

Empfehlenswerte Sorten sind:

1. Erfurter —; sehr feste Köpfe; bekannte, gute Sorte. Früh.
2. Yorker —; sehr feines Spitzkraut. Früh.
3. Braunschweiger —; Köpfe groß, glatt, fest; sehr zu empfehlen!
4. Ulmer Zentner —; weiß, gut.
5. Schweinfurter —; sehr groß; fein von Geschmack; Köpfe nicht sehr fest.
6. Magdeburger —; vorzüglichste Sorte für Sauerkraut.
7. Kopenhagener —; sehr groß; Köpfe vorzüglich fest; halten sich bis zum Frühjahr. Geschmack aber nicht so fein, als obige, weil hartrippig.
8. Casseler Spitzkraut; stumpfspitzige Köpfe von vorzüglichem Geschmack.

9. Erfurter Rotkohl.
10. Spitzes Filderkraut; in Süddeutschland sehr beliebtes, spitzes Kraut. Wird dort zur Sauerkrautbereitung genommen.

C. Die Verwertung des Kohls.

1. Das Konservieren des Kohls mit Salz (Sauerkraut).

Diese Konservierungsmethode ist eine leichte, billige und z. Zt. allgemein übliche.

Man wählt kleine Fäßchen oder auch große, innen glasierte Töpfe. Gebrauchte Butterfässer*) sind gut zur Bereitung von Kraut zu verwenden.

Über das Konservieren selbst berichtet J. Gille im prakt. Ratg.**) folgendes: „Das einzumachende Kraut wird möglichst am Tage gut gereinigt und ausgeputzt, die dicken Rippen werden entfernt, nachdem der Kopf in 2 Hälften geteilt worden ist. Mittels eines Dreimesserhobels***) wird das Kraut gehobelt. In Fig. 45 ist ein solcher Hobel abgebildet. Er ist, wie man sieht, ähnlich eingerichtet, wie der Gurkenhobel. Die 2—3 mm breiten und 5—6 cm langen Streifen fallen in ein geräumiges Holzgefäß. Auf 10—12 kg gehobeltes Kraut rechnet man ½ kg grobes Kochsalz. Kraut und Salz wird mit den Händen gut gemengt, dann wird immer so viel, als man mit zwei Händen fassen kann, ins Faß gethan, lose geschüttelt und mit der Hand festgedrückt, bis das Faß voll ist. Das Einstampfen mittels Holzkeule ist im höchsten Grade verwerflich. Große Vorsicht muß man anwenden, daß die Räume gleichmäßig ausgedrückt werden, damit ja keine Hohlräume entstehen. Die kleinste Höhlung schadet sehr viel.

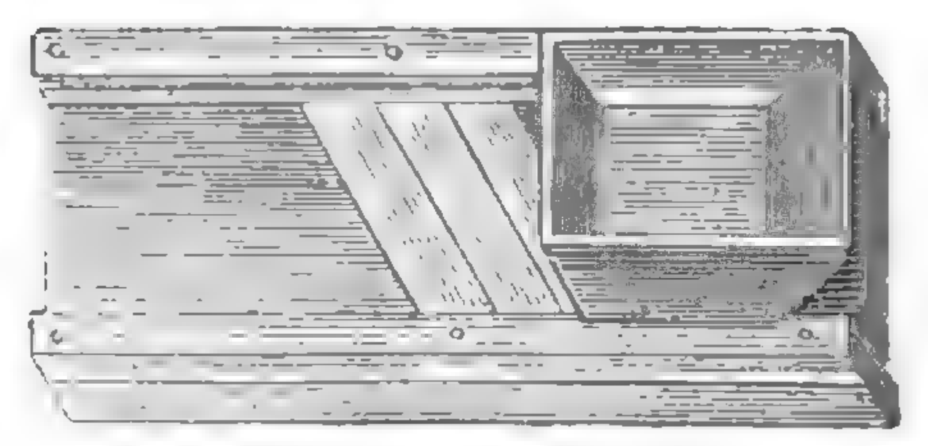


Fig. 45.
Einfacher Kohlhobel.

Wenn das Faß nun voll ist, so legt man große, reine, saubere Krautblätter darüber; ein sauberes Stück Leinwand bedeckt das Ganze. Einen falschen Boden, der aus drei Stücken besteht, legt man darauf und beschwert ihn mit einem Stein. Nach Verlauf von drei Tagen muß die Brühe aus dem Kraute bis an den Rand stehen, ja sogar überlaufen. Ist letzteres nicht der Fall, so schüttet man etwas reines Wasser†) nach, bis es genügend Brühe gibt.

Alle acht Tage††) wird das Sauerkraut revidiert. Der schmutzige Gärschaum wird sorgfältig abgenommen, die Leinwand, der dreiteilige Boden, der

*) Die sog. „Drittel“, die ungefähr 50 kg Butter enthalten, pflegen am meisten benutzt zu werden.
**) Vergl. Jahrg. 1888, Seite 613.
***) Derselbe kann von E. Cohn in Berlin SW., Leipzigerstr. 88, bezogen werden.
†) Anm. Besser wäre Salzwasser (auf 1 Liter Wasser 35 gr. Salz). Der Verf.
††) Anfangs wohl! Sobald die Gärung aber beendet ist, ist diese Arbeit unnötig. D. Verf.

Stein und alles herausgenommen und sorgfältig gereinigt. Reinlichkeit ist hier sehr am Platze. Dann hat man Sorge zu tragen, daß das Kraut stets in der Brühe steht, fehlt solche, so schüttet man frisches Wasser darauf, bis das Kraut damit bedeckt ist. Daß das Krautfaß, sobald es gefüllt ist, in den Keller gehört, ist selbstverständlich. Auf solche Weise eingemachtes Kraut hält sich, bis es wieder neues gibt."

2. Magdeburger Sauerkraut in Fässern.

Das Magdeburger Sauerkraut ist weit und breit berühmt; es wird über die ganze Erde versandt. Die Herstellung desselben ist heutzutage kein Geschäftsgeheimnis mehr und überhaupt so leicht und einfach, daß es sich für jeden Gärtner, Landmann oder Gartenbesitzer, der eine vorzügliche Kohlart in Massen baut und denselben nicht zu annehmbaren Preisen loswerden kann, empfiehlt, einen Versuch in dieser Beziehung zu machen. Schwierigkeiten setzen sich dem ja kaum entgegen; denn abgesehen von einer Zahl von Fässern, — einigen Zentnern Salz und — für den größeren Betrieb — einer Schneidemaschine wird nichts erforderlich sein, so daß ein eigentliches Anlagekapital nicht erforderlich ist.

Das Verfahren der Sauerkrautbereitung gestaltet sich in Magdeburg nun nach Mitteilungen der „Bl. für Haus- und Landwirtsch." folgendermaßen:

„Eine gute Kohlsorte ist zur Krautbereitung erforderlich. Der Ankauf geschieht nach Gewicht, nie nach Kopfzahl. Von der Wage kommt der Kohl in den Blatt- und Bohrraum. Einige Frauen entfernen zunächst untaugliche Blätter vom Kohlkopfe, andere bohren mit einem kleinen Bohrer — ähnlich wie ihn die Stellmacher zum Bohren haben, nur viel kleiner — die Strünke aus, die als Futter verkauft werden. Die so vorbereiteten Köpfe gelangen nun in die Schneidemaschine, die auf einer Scheibe Messer hat und Kohlkopf nach Kohlkopf zum feinsten Kraute schneidet. Ein Mann dreht, ein Mann legt ein, ein Mann packt das Kraut in ein Faß. Das Kraut wird nun gesalzen, auf 1 Hektoliter Kraut etwa 1 Kilo Salz. Gewürze anderer Art 2c. werden nur auf besondere Bestellung dem Kraute zugefügt. Die Schlesier beziehen meist Kraut, in welches Weintrauben mit eingelegt werden; Familien der Mark verlangen dagegen Borsdorfer Äpfel im Kraute; Thüringer, Sachsen wollen es mit Dill 2c. bereitet haben.

Große Sorgfalt legt man nun auf den Gärungsprozeß. Dabei wird aber auch nicht die geringste Unsauberkeit, Unreinlichkeit geduldet. Räume, Geräte, Menschen müssen in peinlichster Sauberkeit gehalten werden. Zu Krautfässern nimmt man gern Weinfässer, die man aus der Rheingegend bezieht. Der im Faßholze steckende Wein laugt zum Kraute aus, das Weinaroma durchzieht das Kraut und so gewinnt der Magdeburger Sauerkohl allerdings noch mehr an Feinheit des Geschmackes. Die alten Sauerkrautfässer, die meist auf Dörfern jahrelang in Gebrauch sind, versauern auch den besten Kohl. Nie darf Kohl wieder in ein gebrauchtes Kohlfaß

kommen. Das Eintreten des Krautes geschieht zuerst durch Männer mit Holzschuhen an den Füßen; die Pressung bei der Gärung findet durch besondere Pressen statt; mangelt es einmal an diesen, so werden Steine benutzt. Bei günstiger Witterung ist der Gärungsprozeß in 8—16 Tagen vollendet und das Kraut zum Versand fertig; bei kälterem Wetter dauert die Sache oft bis zu 3 Wochen. Kraut, welches dann nicht zum Versand gelangt, kommt in den kühlen Keller, wo es bequem 1—1½ Jahr sich gut und schmackhaft erhält."

Wer Kohl in größeren Mengen zu Sauerkraut verarbeiten will, wozu wir jedem unternehmungslustigen Landmann raten können, da — wie gesagt — zur Erzielung eines angenehm schmeckenden Produktes nicht große Fachkenntnisse nötig sind und ein größeres Anlagekapital nicht erforderlich ist, der wird einer Schneidemaschine nicht entbehren können, die von Herzog in Leipzig um ℳ 140.— bezogen werden kann. Die Köpfe werden auf zwei Seiten oben eingelegt und nimmt jede Seite zwei Köpfe auf einmal auf. Zum Ausschneiden der Strünke dient ein in der Achse des Schwungrades liegende Bohrer. Zur Aufnahme des geschnittenen Kohls werden längliche Kästen unter die Maschine geschoben, die auf Rollen laufen und leicht weitergeschoben werden können. Durch geeignete Aufstellung der Maschine und Anbringung eines Schrägbrettes können die geschnitzelten Kohlteile auch abgeleitet werden, indem sie nach hinten weggleiten und in einen niedriger gelegenen Raum fallen, wo sie sogleich eingestampft werden.

3. Das Dörren der verschiedenen Kohlarten.

Alle Kohlarten: Weißkohl, Grünkohl, Blumenkohl, Wirsing u. s. w. können gedörrt werden und liefern dann ein leicht aufzubewahrendes, wohlschmeckendes Gemüse. Dennoch rate ich dem Laien, falls er nicht im Besitze eines größeren, leistungsfähigen Dörrapparates ist, nicht zu dieser Konservierungsmethode. Der Kohl enthält viele Wasserteile, die schwer verdunsten, so daß ein Dörren bei schwacher Ofenwärme sehr langwierig ist. Größere Wärme zu geben, geht nicht gut an. Dazu kommt, daß Kohl bei zweckmäßiger Aufbewahrung sich fast so lange hält, bis es neuen gibt.

So kann man augenblicklich — Mitte Mai 1891 — hier in Hamburg noch Weißkohl in guten festen Köpfen auf dem Gemüsemarkte kaufen. Dieselben sind allerdings nur klein (1—2 Kilo schwer) und bedingen trotzdem einen sehr hohen Preis (40—50 Pf.); dennoch stellt sich der Preis im Verhältnis zu getrocknetem Gemüse dieser Art immerhin noch billig.

Hat man einen größeren Dörrapparat, so macht das Trocknen keine Schwierigkeit. Der Kohl wird geschnitten, gedämpft und dann dünn ausgebreitet auf die Horden gebracht. Das Dämpfen geschieht durch 5 Minuten langes Hineinhängen in kochendes Wasser mittels eines Siebes oder Korbes.

Die Zeitdauer des Dörrens ist verschieden und richtet sich nach der Konstruktion des Apparates, der Dicke der übereinander lagernden Gemüse-

Digitized by Google

teile (also dem mehr feineren oder gröberen Schnitt) u. s. w. — Im allgemeinen dürfte Grobschnitt 28 Stunden, Feinschnitt 22 Stunden im Apparat zu belassen sein. Es ist streng darauf zu sehen, daß die Temperatur nicht zu hoch steigt und daß die Weiterbewegung der Horden in genauer Einhaltung der entsprechenden Zwischenpause geschieht. Bei zu starker Wärme brennt das Gemüse an und zwar um so leichter, je feiner es geschnitten ist.

V. Gurken.

A. Allgemeines über Ernte, Versand und Aufbewahrung.

Sollen Gurken sich gut konservieren, so muß man fehlerlose Exemplare wählen und darauf sehen, daß man beim Einkauf Früchte erhält, die nicht von Kulturen herrühren, bei denen Chilisalpeter als Dungstoff angewendet wurde. Der letztere wirkt stark auf die Entwickelung und Ausbildung der Blätter und Früchte, verursacht aber in den letzteren ein schwammiges Fleisch, das bald nach dem Konservieren weich wird und in Gärung übergeht.

Gurken, die unzerschnitten konserviert werden sollen (Salzgurken, Pfeffergurken), sollen festschalig, nicht welk und frei von Flecken sein. Sie sind am besten bis Mitte September; gegen Ende der Gurkenernte (Ende September) werden die Nächte zu kühl, die Vegetation schreitet zu langsam vorwärts, die Blätter bekommen Flecke, werden trocken und die Ranken können aus allen diesen Gründen nur Früchte produzieren, die hart und nicht mehr frei von Flecken sind. Die besten Gurken werden zu einer Zeit geerntet, wo die Temperatur während des Tages und in der Nacht eine ziemlich gleiche ist, und die Pflanzen in der üppigsten Vegetation stehen (also im August).

Bei reifen Gurken, die zerschnitten konserviert werden (zu Senfgurken u. s. w.) braucht man auf die Zeit der Ernte weniger zu achten. Man darf aber nur solche Früchte wählen, die gelb oder doch gelblich geworden sind, d. h. also durch die Farbe bereits anzeigen, daß der gehörige Reifegrad eingetreten ist. Samen werden natürlich nur von großen, gut ausgebildeten, ganz gelb gewordenen Exemplaren genommen; solche eignen sich auch zum Einmachen unzweifelhaft am meisten. Man läßt von einer Pflanze auch nur eine Gurke zum Reifen liegen. Zum Schälen der Gurken kann man sich einer Schälmaschine bedienen.

Wie der „Obstgarten“ vorschlägt, sollen die frischen Gurken, um sich 3—4 Wochen sehr gut zu halten, mit der Stielseite 5—8 Centimeter in Brunnenwasser gesteckt und dies öfters erneuert werden. Es ist dies ungefähr die Methode, die man auch bei Weintrauben anwendet, um sie bis Weihnachten frisch zu erhalten. Nun glauben einige noch, die Gurken gegen das Austrocknen mit einem Überzuge von Eiweiß oder Kollodium überziehen zu sollen, damit deren Dauer noch verlängert werde. Für den Winter soll man die fehlerlosen Gurken mit reinem, feinen, scharf-

d by Google

getrockneten Sand in ein irdenes Gefäß, das mit einem passenden Deckel geschlossen werden kann, einschichten und den Topf 0,75—1 Meter tief eingraben, und zwar an einer von Grundwasser freien Stelle des Gartens. So sollen die Gurken längere Zeit frisch bleiben.

B. Kultur und Sortenauswahl.

Die Gurke liebt einen lockeren, nicht zu schweren aber sehr nahrhaften, am besten mit möglichst verrottetem Miste gedüngten Boden in warmer, sonniger, gegen kalte Winde geschützter Lage. Die Aussaat ins freie Land geschieht von Anfang bis Mitte Mai in 100 cm von einander entfernten Reihen, und zwar legt man 2—3 Körner in Abständen von 20—30 cm und bedeckt sie 3 cm hoch. Später verzieht man sie und läßt die stärkeren Pflanzen stehen. Man kann auch im April in Töpfe säen und Mitte Mai auspflanzen. Im Sommer muß bei trockenem Wetter abends reichlich gegossen werden.

Zu empfehlende Sorten sind:

1. Mittellange, grüne, Erfurter; die beste Sorte zum Einmachen.
2. Kleine, frühe, grünen Traubeng.; die empfehlenswerte Sorte für sogenannte Pfeffergurken.
3. Schlangeng., neue Goliathg.; wird sehr lang und groß.
4. Schlangeng., lange, grüne G.; alte, bewährte, gute Sorte.

C. Die Verwertung der Gurken.

1. Senfgurken.

Hierzu nimmt man 20 recht große, dickfleischige, schon etwas gelbgewordene Gurken, schält sie, schneidet sie der Länge nach durch und entkernt sie. Darauf werden sie in passende Stücke zerschnitten und mit einem Tuch gut abgetrocknet, aber nicht eingesalzen. Dann mischt man in einem andern Gefäß 450 gr Zucker, 450 gr gelben Senf, eine Handvoll kleiner, abgezogener Schalotten, etwas gehackte Zwiebeln, 100 gr Salz, eine Stange in Würfel geschnittenen Meerrettig und 30 gr weißen Pfeffer, durcheinander und packt nun in einen steinernen, glasierten Topf erst eine Lage dieser Mischung, dann eine Lage Gurkenstücke und so fort, bis der Topf voll ist und gießt über das Ganze soviel kalten Weinessig, der vorher mit Estragon durchzogen war, daß der Essig übersteht. Nach Verlauf von 8 Tagen wird der Essig klar abgegossen, aufgekocht und kochendheiß über die Gurken gethan. So eingemacht halten sich die Gurken zwei Jahre.

2. Senfgurken nach anderer Methode.

Man schält die Gurken, schneidet sie der Länge nach auseinander, entfernt mit einem silbernen Löffel die Körner und die weiche Masse von dem Fleische, schneidet das Fleisch in fingerlange, breite Streifen, legt diese in eine Schüssel und bestreut sie mit Salz. Nach Verlauf von zwölf Stunden trocknet man die Gurkenstreifen mit einem reinen, leinenen Tuche ab und legt sie schichtweise mit eingestreutem Gewürze in Steinguttöpfe.

Digitized by Google

Man rechnet auf einen 10 Liter haltenden Topf an Gewürz: 300 gr Salz, 500 gr Schalottenzwiebeln, 450 gr gelbe Senfkörner, 20 gr Pfeffer, 10 gr Gewürznelken (von denen die Flecken verursachenden Knöpfchen entfernt werden müssen), sowie etwas Estragon und Lorbeerblätter. Über die Gurken wird dann abgekochter und wieder erkalteter Essig gegossen, welcher nach 8 Tagen nochmals gekocht und, nachdem er erkaltet, so reichlich über die Früchte gegossen wird, daß er sie vollständig bedeckt. Schließlich legt man noch einen Beutel mit Senfkörnern nebst einer Schieferplatte auf und bindet die Töpfe zu.

3. Das Konservieren der Gurken in Zucker und Essig.

Diese Methode des Konservierens ist sehr zu empfehlen.

Man schält die Gurken, befreit sie von den Kernen und stellt sie eingesalzen 24 Stunden hin. Dann wäscht man sie ab und gießt gewöhnlichen Essig darauf, womit sie wiederum 24 Stunden stehen müssen. Nun trocknet man sie sorgfältig ab, schneidet sie in passende Stücke und kocht sie dann in anderem Essig, dem Zucker und Gewürz in nachstehend beschriebenen Mengen zugesetzt wurde. Die Gurken dürfen aber nur 8—10 Minuten kochen; weich dürfen sie nicht werden, da sie sich dann nicht halten. Man thut deshalb jedesmal z. Zt nur immer wenig Gurken in den kochenden Essig. Auf 1 Liter gewöhnlichen Essig, nicht Weinessig, nimmt man 500 gr Zucker und 15 gr Ingwer und etwas Zimt, der aber nach dem Kochen zu entfernen ist.

Die gekochten Stücke legt man in Einmachhäfen, kocht den Essig etwas ein, setzt demselben etwas Salicylsäure (auf 4 Liter 1 gr) zu und gießt ihn dann heiß auf die Gurken. Die Häfen werden gut verbunden. Diese Gurken halten sich vorzüglich. Wer sie sehr süß liebt, kann mehr Zucker nehmen.

4. Pfeffer-Gurken.

Junge, 4—5 cm lange Traubengurken werden eine Woche in Salzwasser gelegt. Dasselbe wird dann abgegossen, siedend gemacht und abermals über die Gurken gegossen. Den nächsten Tag werden die letzteren auf einem Siebe getrocknet, mit einem Tuche leicht abgerieben und mit nachfolgenden Zuthaten in steinerne Töpfe oder große Glashäfen gepackt. Man streut schwarzen, weißen, braunen Pfeffer, einige Knospen vom spanischen Pfeffer, reichlich Dill, kleine Meerrettigwürfel, Lorbeerblätter zwischen jede Lage der Gurken, streut auch hin und wieder weißen Zucker hinein, wodurch die Schimmelbildung verhindert und die Säure gemildert wird und gießt endlich kalten Essig darüber.

5. Mixed-Pickles nach Held*)

Hierzu werden verwendet: Kleine Karotten, kleine grüne Bohnen, grüne Erbsen, Blumenkohl, Rosenkohl, Perlzwiebel (wo diese fehlen

*) Vergl. darüber das Buch: Der Feldgemüsebau, mit einer Anleitung zum Dörren und Einmachen der Gemüse von Ph. Held. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis in 1/1 Lwd. geb .3 Mark.

Digitized by Google

Schalotten), kleine grüne Gurken, junge Maiskolben, kleine Rettiche, Scheiben von Sellerie, sowie Schnitze von Kürbissen. Man zerteilt den Blumenkohl, putzt die übrigen Gemüse, kocht jede Art, auch die Perlzwiebel, für sich in Salzwasser, gießt hierauf das Salzwasser ab und legt die Gemüse gut vermischt in Töpfe und Gläser. Zwischen die einzelnen Lagen streut man noch Estragon, Dill, Lorbeerblätter und weißen Pfeffer. Über die Gemüse wird zum Schluß noch eine Lage Kräuter und Gewürze gestreut, das Ganze mit nicht zu starkem Essig (Weinessig ist zu verdünnen) übergossen und das Gefäß mit einer feuchten Schweinsblase oder mit doppeltem Pergamentpapier fest zugebunden.

6. Salzgurken.

Nicht zu große, noch nicht gelb gewordene, fehlerfreie Gurken werden einige Stunden in kaltes Wasser gelegt, mit einer weichen Bürste gereinigt, in reinem Wasser abgespült, mit einem Tuche getrocknet und dann lagenweise mit Dill, Blättern von der sauren Kirsche, Weinlaub und einigen unreifen Weintrauben in Fässer eingelegt. Neue Fässer müssen vorher mit heißem Wasser ausgebrüht und so lange mit Wasser ausgelaugt werden, bis dasselbe geschmack- und geruchfrei bleibt; bereits gebrauchte Fässer (etwa Weinfässer) müssen vorher ausgebrüht und ausgeschwefelt werden. Ist das Faß dicht vollgepackt, dann setzt man den Deckel ein, füllt dasselbe durch das Spundloch mit kaltem Salzwasser (auf 9 Liter 400 gr Salz *) an und überläßt es mit offenem Spunde bei Zimmerwärme der Gärung, indem man durch etwa erforderliches Nachgießen dafür sorgt, daß das Faß stets mit Salzwasser gefüllt ist. Nach vollendeter Gärung, wenn das Salzwasser einen entsprechend sauren Geschmack angenommen hat, verspundet man das Faß und hebt es in kühlem Keller auf. Um Hohlwerden der Gurken zu verhüten, müssen dieselben bei dem Einlegen mit einer Gabel durchstochen werden. Um die naturgrüne Farbe der Gurken mehr zu bewahren, kann man dem Salzwasser eine Kleinigkeit Alaun (auf 9 Liter einige Gramm) zusetzen. Etwa gewünschte Verschärfung der Säure kann durch Zusatz von Essig oder Weinstein bewirkt werden. Ohne solchen Zusatz werden die Salzgurken von den meisten für feiner gehalten. Es ist grobes Salz zu nehmen; hat man nur feines zur Verfügung, so ist die obige Quantität auf 9 Liter um ca 100 gr zu erhöhen.

Um die Gurken etwas pikanter von Geschmack zu machen, setzt man außer obigen Ingredienzien noch zu: Lorbeerblätter (getrocknete), Nelken, schwarzen Pfeffer, Nelkenpfeffer und eine Stange Meerrettich, der in kleine Würfel gehackt wurde. Was man hiervon nicht hat, kann wegbleiben. Recht reichlich Dill und Weinblätter genügen schon, um schmackhafte Salzgurken zu erzielen.

7. Gurkensalat zu konservieren.

Gurken, unter denen keine bittere sein dürfen, werden sorgfältig geschält, gewaschen, mit einem reinen Tuche abgetrocknet, sofort gehobelt oder

*) Es ist grobes Salz zu nehmen.

Digitized by Google

in feine Scheiben geschnitten, dann ziemlich stark eingesalzen und vorsichtig durchgerührt, um die Scheiben möglichst ganz zu erhalten. Nach ungefähr zwölf Stunden werden letztere durch Ausdrücken mittels der Hände von dem sich bildenden Saft befreit und mit gutem, ungekochten Essig und dem erforderlichen, gestoßenen Pfeffer untermengt. Nun füllt man das Ganze in gläserne Flaschen mit nicht zu engem Halse, um das spätere Ausschütten zu erleichtern. Der Essig muß zwei Centimeter über dem Salat stehen und nach einigen Stunden Nachfüllung erhalten, wenn er tiefer herabgesunken sein sollte. Dann werden die Gefäße mit Papier verschlossen und an einem trockenen Orte aufbewahrt. Um unverfälschten Pfeffer zu verbrauchen, ist es am besten, ihn selbst zu stoßen. Der Essig, dem man auch etwas Wasser zusetzen kann, muß jedoch schärfer sein, als der zu frischem Gurkensalat.

VI. Kürbis und Melonen.

A. Allgemeines.

Kürbisse sind leicht zu ziehen. Auch das Konservieren derselben ist höchst einfach und erfolgreich. Man sollte aus diesen Gründen den Anbau dieser nützlichen Pflanze im kleinen Hausgarten nicht versäumen, zumal da die Kultur eine sehr dankbare ist. An Plätzen, wo Absatz an Konservenfabriken ist, darf die Kultur im großen sogar als eine recht lohnende betrachtet werden, weshalb wir darauf Gärtner und Gartenbesitzer aufmerksam machen wollen.

Als Speisekürbis ist von allen bisher kultivierten Sorten am meisten zu empfehlen der gelbe Riesen-Melonen-Kürbis, der mit wachsähnlichem Fleische versehen ist, das sich von allen Sorten auch am besten zum Konservieren eignet.

Die Kultur der Melone ist für den Laien eine schwierige, da sie mit Erfolg nur in Mistbeeten beschafft werden kann. Im freien Lande ist der Erfolg des ganzen Kulturverfahrens ein durchaus unsicherer, zumal in kühlen Sommern. Wer also keine Warmbeete zur Verfügung hat, sollte von der Anzucht der Melone im Freien abstehen.

Es dürfte sich dann mehr die Anzucht einer neuen Kürbissorte empfehlen, die viel weniger empfindlich gegen ungünstige Witterungseinflüsse ist, als die Melone. Es ist dies die Kokozelle von Tripolis, die keine Ranken bildet, längliche (gurkenartige) Früchte liefert und sich zum Einmachen gut eignet.

B. Kultur und Sortenauswahl.

Der Kürbis gedeiht am besten in einem recht lockeren, feuchten, reichgedüngten Boden in warmer Lage. Es ist vorteilhaft, die Pflanzen in Töpfen heranzuziehen, indem man in jeden einen Kern legt und dann die

Digitized by Google

Töpfe warm (ins Zimmer) stellt. Die aufgehenden Pflänzchen werden dann abgehärtet und in der Mitte des Monats Mai ausgepflanzt.

Legt man die Kerne gleich an Ort und Stelle, so darf die Aussaat nicht vor anfangs Mai beschafft werden.

Ist der Boden nicht sehr nahrhaft und wünscht man große Kürbisse, so gräbt man 50—60 cm weite und tiefe Löcher, füllt diese 30—40 cm mit Dung an nnd bringt darauf eine 20 cm hohe Schicht Komposterde. In letztere legt man die Kerne. Später muß man oft gießen und der Pflanze nur 2—3 Früchte lassen.

Die besten Speisekürbisse sind:

1) **Riesen-Melonen-Kürbis; gelb mit wachsähnlichem Fleisch, der beste zum Einmachen.**
2) **Valparaiso, gelber; sehr feinfleischig.**
3) **Vegetable Marrow; englischer, gelber; gut.**
4) **Kokozelle von Tripolis; Früchte wie reife Gurken; rankt nicht.**

C. Die Verwertung der Kürbisse und Melonen.

1. Das Konservieren der Kürbisse in Essig und Zucker.

Die Kürbis werden geschält, von den inneren Teilen gereinigt und in etwa 3 bis 4 cm breite und 7 bis 10 cm lange Stücke geschnitten. Diese Stücke werden gesalzen, auf 6 kg Kürbis $^1/_4$ kg Salz, und bleiben dann 10 bis 12 Stunden stehen. Nach dieser Zeit wird das Wasser, welches sich durch das Salz von dem Kürbis abgesondert hat, abgegossen. Hierauf werden die Schnitte mit verdünntem Essig übergossen. Man nimmt nun ein geeignetes Kochgeschirr, thut $2^1/_2$ Liter gewöhnlichen Einmacheessig, dann $^1/_2$ Liter Wasser, zuletzt $2—2^1/_2$ kg Zucker hinein. Hierauf bindet man 20 gr Nelken, 10 gr feinen Zimt und 50 gr weißen Ingwer in ein Stückchen Leinwand und legt dies in die Flüssigkeit, läßt das Ganze gut durchkochen, drückt dann die Gewürze rein aus, und entfernt sie. Nun schüttet man die Früchte in die Flüssigkeit und läßt sie bei mäßigem Feuer langsam kochen, bis sie gut durchgekocht, aber noch fest sind. Die abgekühlten Kürbiße werden in Häfen gefüllt, mit dem etwas eingekochten Essig übergossen, mit Schweinsblase fest zugebunden und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Oder: Man nimmt einen reifen Kürbis, schält und reinigt ihn, schneidet ihn in entsprechende Schnitte und legt dieselben 6—8 Stunden in Essig. Dann nimmt man die Schnitte heraus, trocknet sie gut ab, nimmt 3 Teile guten Essig, 1 Teil Wasser — auf 1 Liter Essig 1 kg Zucker — siedet den Essig und den Zucker zusammen, nimmt den Schaum herunter, legt Zimt und Gewürznelken in den siedenden Essig, kocht die Kürbisstücke so lange, bis sie gar, aber nicht weich sind, legt sie in ein Glas, und wenn sie gut abgekühlt sind, so gießt man den vorher tüchtig eingekochten und abgekühlten Essig darüber und verbindet mit Pergamentpapier oder Schweinsblase.

Digitized by Google

2. Deutscher Ingwer*) aus Kürbissen nach C. Sondern.

Grüne Kürbisse werden geschält, in ingwer-ähnliche Stücke geschnitten und in Wasser halb gar gekocht. Dann läßt man das Wasser ablaufen, legt die Stücke in eine porzellanene Schüssel, bestreut sie mit sehr fein gestoßenem, weißen Pfeffer (Cajenne) und pulverisiertem Ingwer und läßt sie über Nacht stehen. Am andren Tage kocht man zu 1 kg derselben 375 gr Zucker, auf den man einen Eßlöffel voll Cognak tröpfelt, mit 375 gr feinen gelben Honig klar, gibt die Kürbisse mit dem Safte hinein und läßt sie noch ein wenig kochen, aber nicht weich werden, füllt sie in Gläser, kocht den Saft sirupähnlich ein und gießt ihn etwas abgekühlt darüber. Sollte der Saft nach einigen Tagen wieder dünn werden, so wiederholt man das Aufkochen noch einmal.

3. Kürbis-Marmelade.

Die gut ausgereiften, in Würfel geschnittenen, fleischigen Bestandteile des Kürbis werden weich gekocht, darauf durch ein Haarsieb getrieben und dann mit Zucker nochmals zum Kochen gebracht, bezw. wie jede andere Marmelade eingekocht. Das Durchtreiben ist nicht absolut nötig. Sind die Früchte recht reif, so genügt es schon, wenn sie zerstoßen oder mit einem hölzernen Löffel verrührt werden. Da dem Kürbis jedes natürliche Aroma abgeht, so kann man diesem Mangel abhelfen, indem man beim Einkochen etwas Vanille beigibt. Man erhält dadurch eine sehr gute und wohlschmeckende Marmelade, die durch Aussehen und infolge der Vanille auch im Geschmack an Aprikosenmarmelade erinnert. Bei den heutigen Zuckerpreisen wird man kaum eine billigere Zuspeise erhalten können.

4. Das Trocknen der Kürbisse.

Hat man einen größerem Vorrat von Kürbissen, so kann man die Kürbisse auch dörren. Zu langen, fingerdicken Streifen geschnitten, werden diese wie Äpfel leicht getrocknet; sie müssen unbedingt weiß bleiben. Vor dem Gebrauche werden die Streifen in kleine Stücke geschnitten und abends vorher in Wasser gelegt, so daß sie ordentlich eingeweicht werden.

In Amerika soll man nach Angaben Semlers (s. dessen Obstverwertung S. 235) aus den gedörrten Kürbisschnitten ein feines Mehl herstellen, das im Großhandel mit 2,40 ℳ das Kilo bezahlt wird. Dasselbe soll als Ersatz für Reismehl in Nordamerika sehr beliebt sein.**)

5. Das Konservieren der Melonen.

Melonen können gerade so konserviert werden wie Kürbisse. Man verfahre also nach oben angegebenen Vorschriften. Oder man verfährt

---

*) Pr. Ratg. 1886 S. 343.

**) Ich halte diese Angaben für sehr unwahrscheinlich. Der Geschmack nach Kürbissen geht durch das Trocknen nicht verloren, so daß ein gewisser Beigeschmack vorhanden sein müßte. Andrerseits ist Reismehl auch in Amerika so enorm billig (25—30 ₰ pro kg), daß man nicht nach einem Surrogat zu suchen braucht, dessen Preis achtmal so hoch ist. Der Verf.

by Google

folgendermaßen: Die nicht überreife Frucht wird geschält, der Länge nach durchgeschnitten, und nachdem die Kerne und das Mark herausgenommen sind, in Stücke wie die Senfgurken zerteilt; diese Schnitte werden in Töpfe oder Gläser gelegt und mit ungekochtem Weinessig überdeckt. Nach 24 Stunden wird der Essig abgegossen, mit Zucker, Zimt und Pfeffer gekocht und abgeschäumt. Zu einem Liter gewöhnlichen Essig nimmt man 750 bis 1000 gr Zucker, 5 gr Zimt, 5 gr weiße Pfefferkörner und nach Belieben auch etwas Zitronenschale. Nach dem Einkochen wird der Essig über die Melonen gegossen. Nach 8 Tagen muß derselbe noch einmal dickflüssig eingekocht und wieder über die Melonen gegossen werden, hierauf werden die Gefäße zugebunden und trocken an luftigem Orte aufbewahrt.

VII. Tomaten.

A. Kultur und Sortenauswahl.

Die Liebesäpfel oder Tomaten werden im März ins Mistbeet oder in einen Blumentopf recht dünn ausgesät. Sind sie aufgegangen, so verzieht man die Pflänzlinge, damit sie genügend Raum haben und sich zu stämmigen Pflanzen ausbilden können. Man läßt deshalb auch nicht mehr als 10—20 Stück in einem Topf. Sind die Pflanzen nach Mitte Mai gut abgehärtet, so nimmt man sie aus dem Topf und pflanzt sie ins freie Land und zwar an einer sonnigen, geschützten Stelle. Der gegenseitige Abstand soll 70—80 cm betragen. Bei anhaltend trockener Witterung muß oft gegossen werden, da die Pflanze Feuchtigkeit liebt. Man bindet die Zweige später, wenn die Früchte sie beschweren, an Pfähle.

Folgende Sorten sind sehr gut zum Kultivieren:

1. Grennier à tige roide; mit aufrechtem Stamm und großen roten Früchten.
2. König Humbert; Früchte pflaumenförmig, scharlachrot: früh.
3. Mikado; frühe Sorte; Früchte groß, purpurrot.
4. President Garfield; Früchte bis 1½ kg schwer; feinfleischige Sorte.
5. Trophy; Früchte groß, rot; Form rund.
6. Türkenbund; scharlachrot; trägt reichlich.

B. Die Verwertung der Tomaten.

1. Das Konservieren der Tomaten in Büchsen*).

Vor der Verarbeitung legt man die Früchte noch zu weiterer Farbebildung und Wasserverdunstung an einen trockenen, sonnigen Ort, am besten auf einen dunklen Stein. Das Wasser, welches hier durch die Vermittlung der Sonne verdunstet wird, braucht dann später nicht mehr durch Verdampfung im Kessel entfernt zu werden. Mit einem trockenen Tuche abgerieben, werden die Äpfel einzeln in mehrere Stücke gebrochen in den Kessel gebracht und erst langsam erwärmt. Um ein Anbrennen zu verhüten, ist es schon bald nach dem Einlegen in den Kessel nötig, zu rühren. Bei sich stetig steigernder Erwärmung werden dieselben unter fortwährendem Umrühren zum Kochen gebracht und so lange, aber nicht sehr stark, gekocht,

*) Vergl. Kremer, Konservierung der Gemüse und Früchte in Blechdosen. S. 52 ff.

bis alles weich ist und der Brei sich leicht durch ein feines Sieb treiben läßt. Dann kommt der Brei zum zweitenmal in den wieder glänzend gescheuerten Kessel, wird unter sorgfältigem Umrühren so lange mäßig stark gekocht, bis er, auf ein Porzellanplättchen gebracht, kein Wasser mehr zieht. Salzzusatz ist nicht nötig. Sieht man weniger auf die Farbe, so empfiehlt es sich, bei ca. 10 Liter 1 Knolle Sellerie und einige Zwiebeln mitzukochen, Beimischungen, die der Sauce einen guten Geschmack geben. Nachdem der Brei dem Kessel entnommen und genügend abgekühlt ist, wird derselbe in die Dosen (bis 1/2 cm unter die Deckelnute) eingefüllt, die Dose baldigst verlötet und ca. 3/4 Stunden nachgekocht. Es kommt bei den Tomaten im Nachkochen auf 5 Minuten mehr oder weniger nicht an, besser aber ist es, sie eher etwas zu viel, als zu wenig zu kochen.

2. Tomatencatsup*).

Man nimmt 15 Liter gut gereifte Tomaten, je 4 Eßlöffel voll schwarzen Pfeffer, Salz, Piment, 8 Früchte roten Pfeffer und 3 Theelöffel voll Senf. Pfeffer und Piment muß fein gemahlen und alles zusammen sehr langsam 3—4 Stunden gekocht werden; dann lasse man es durch ein feines Sieb laufen, und wenn es kalt ist, fülle man es in Flaschen, die sofort versiegelt werden müssen.

Oder: Mit 4 Liter Tomaten werden 2 Liter Essig, zwei Eßlöffel voll roten Pfeffer, 4 Eßlöffel voll schwarzen Pfeffer, 1 Eßlöffel voll Gewürznelken, ein Theelöffel voll Salz und eine geriebene Muskatnuß zu einem dicken Brei gekocht. Derselbe wird durch ein grobmaschiges Sieb filtriert und die gewonnene Brühe mit 250 gr Zucker versüßt, in Flaschen gefüllt und während einer Woche jeden Tag einmal geschüttelt.

3. Das Trocknen von gezuckerten Tomaten. (Sogen. Tomatenfeigen.)

Die Früchte werden eine Minute lang in siedendes Wasser gehalten; dann zieht man die Haut ab. Geht die Arbeit nicht genügend leicht von statten, so müssen die Tomaten noch einige Zeit in das kochende Wasser gebracht werden. Die sorgfältig enthäuteten Früchte werden dann auf ein Brett gelegt, das vorher mit einer dünnen Schicht Zucker bestreut wurde. Dann nimmt man ein anderes Brett, legt es auf die Früchte, drückt diese etwas ein und bestreut sie dick mit Zucker. Mit einem Gewicht beschwert legt man das Brett abermals auf die Tomaten, welche man nun einen halben Tag so beläßt, damit sie eine platte Form annehmen. Nun bringt man sie in einen warmen Ofen oder in einen Dörrapparat und läßt sie bei schwacher Wärme langsam trocknen.

4. Das Konservieren der Tomaten ohne Zucker.

Man entfernt etwaige Faulflecke, spült die Früchte sauber ab, schneidet sie in 4 Teile und läßt sie in einem irdenen Topfe in ihrer eignen

*) Vergl. Semler, Obstverwertung S. 126.

Digitized by Google

Brühe aufkochen, füllt sie heiß in geschwefelte Gläser, gießt oben auf einige Tropfen einer starken, alkoholischen Lösung von Salicylsäure (10 gr Alkohol, 3—4 gr Salicyl) und bindet mit Schweinsblase zu. Auf diese Art eingekocht, verliert die Frucht nichts von ihrem schönen Rot und behält ihren frischen Geschmack.

VIII. Rote Beeten oder Rote Rüben.

A. Kultur und Sortenauswahl.

Man legt die Samen im April bis Mai in 30 cm voneinander entfernte Reihen und zwar in der Reihe 20 cm auseinander; auch kann man breitwürfig säen.

Die rote Beete liebt einen lockeren, kräftigen, doch nicht frisch gedüngten Boden. In frischer Düngung büßt sie bedeutend an Wohlgeschmack ein. Sollten die Pflänzchen auf einigen Stellen zu dicht stehen, so kann man sie (wie es bei den Runkelrüben geschieht), verziehen und an anderer Stelle wieder einpflanzen.

Die beliebtesten Sorten sind:

1. Erfurter lange, schwarzrote; ist eine vorzügliche Sorte für leichten oder lockeren Boden.
2. Halblange schwarzrote; fein von Geschmack, eignet sich für schweren Boden besser als 1.
3. Plattrunde, schwarzrote, ägyptische; sehr fein, sehr zu empfehlen; Form plattrund.
4. Victoria; birnförmige Rübe mit schwarzrotem Fleisch und glänzend blutroter Belaubung.

Die runden (kugelig geformten) Sorten sind die besten, da sie einen sehr milden Geschmack haben und nur Faserwurzeln bilden, während die langen Sorten sich nach unten hin meist verzweigen.

Bei der Ernte wird das Kraut, indem man die Rübe in die linke Hand nimmt, mit der rechten zusammengefaßt und abgedreht (nicht abgeschnitten). Man vermeidet bekanntlich gern, die Beeten zu verletzen, da sie beim Kochen sonst verbluten und blaß werden.

B. Die Verwertung der Roten Beeten.

Sie werden im Keller, in Sand eingeschichtet, aufbewahrt und halten sich so bis gegen das Frühjahr hin (bis Ende Februar, anfangs März). Später fangen sie an auszuwachsen, wobei sie im Innern strähnig und schließlich hart werden.

Wünscht man sie milde zum Genuß zu erhalten, so müssen sie konserviert werden. Man kocht sie ungefähr 3 Stunden, bis sie sich weich anfühlen. Mit der Gabel oder sonstigem Gegenstande darf nicht hineingestochen werden. Nach dem Kochen wird sogleich die Haut der noch warmen Rübe abgezogen, die Rübe, nachdem sie erkaltet, in Scheiben geschnitten, mit Pfeffer, Gewürznelken und Lorbeerblättern, Senf, Ingwer, Meerrettichscheiben in einen Topf eingeschichtet und mit soviel kochendem Essig übergossen, daß die Rüben bedeckt sind; demselben

Digitized by Google

setzt man nach Belieben Puderzucker zu, weil sonst die Beeten zu sauer schmecken würden. Sobald der Topf erkaltet ist, wird er zugebunden und kühl aufbewahrt.

In dieser Weise halten sich die Beeten 3 bis 4 Wochen. Sollten sie dann in Gärung überzugehen drohen, so muß man den Essig aufkochen. Durch einen geringen Zusatz von Salicylsäure wird die Gärung verhindert.

IX. Champignons.

Die wohlschmeckendsten Champignons sind die frischen, eben geernteten. Man ist deshalb auch bestrebt, das ganze Jahr frische Ware auf den Markt zu liefern, was auch leicht angeht, weil die Pilze durch das Treibverfahren in geeigneten Kulturräumen (Kellern, Grotten, Stallungen) sich zu jeder Jahreszeit züchten lassen.

Will man sie aufbewahren, so muß man sie dörren, ein Verfahren, welches nicht sehr schwierig ist, oder man muß sie in Dosen konservieren.

Letzteres geschieht in folgender Weise: Die frischen Champignons, welche weiß, noch geschlossen, also nicht zu groß sind, werden durchgesehen, um angefaulte, von Schnecken angenagte Exemplare als zum Genusse unappetitlich und untauglich zu entfernen. Dann wäscht man sie, schneidet den unteren Teil des Stieles ab und kocht sie mit nicht zu vielem Salzwasser*) einige Minuten. Hierauf kommen sie mit der Brühe in geeignete Blechdosen, die verlötet und 20—25 Minuten (je nach der Größe der Dosen) im Wasserbade gekocht werden.

*) Zu 1 Liter Wasser 14 Gramm Salz.

Digitized by Google

Weitere Rezepte zum Konservieren der Gemüse.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Christ's Gartenbuch für Bürger und Landmann. Neu bearbeitet von Dr. Ed. Lucas. Eine gemeinfaßliche Anleitung zur Anlage und Behandlung des Hausgartens und zur Kultur der Gemüse, Obstbäume, Reben und Blumen. Mit einem Anhang über Blumenzucht im Zimmer. Achte vollständig umgearbeite und verbesserte Auflage von Fr. Lucas, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen. Mit 198 in den Text gedruckten Abbildungen, worunter 7 Gartenpläne. Elegant gebunden mit Leinwandrücken ℳ 4.—.

Ein durchaus praktisches Gartenbuch für jeden Gartenbesitzer, welcher ohne kunstgärtnerische Beihilfe seinen Hausgarten, ob groß oder klein, selbst bebaut; ein solcher wird nichts Wesentliches darin vermissen, und sowohl über die Anlage des Gartens, dessen Ausschmückung durch Gehölze und Blumen ꝛc. als insbesondere über die nutzbringenden Kulturen (Gemüsebau, Obstbau und Weinkultur), zuverlässige und ausführbare Angaben finden.

Vielen Tausenden dient Christ's Gartenbuch bereits als unentbehrlicher und denkbar zuverlässigster Ratgeber bei Pflege ihrer Gärten!

Vollständiges Handbuch der Obstkultur. Von Dr. Ed. Lucas. Zweite Auflage, neu bearbeitet und wesentlich vermehrt von Fr. Lucas, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen. Mit 307 Holzschnitten. In illustr. Umschlag geb. mit Leinwandr. Mk. 6.

Auszug aus der Inhaltsübersicht: I. Teil: Baumzucht. Baumpflege. — Obstschutz (Krankheiten; feindl. Tiere.) — Obsternte (Ernte, Aufbewahrung, Verpackung und Versendung des Obstes, der Handel mit Tafelobst). — Obstverwertung. (Dörren des Obstes; Herstellung von Obstwein, von Früchtewein, Obstlikören, Obstbranntwein und Obstessig; Obstmusbereitung: Konservieren ganzer Früchte). — II. Teil: Systemkunde. — Auswahl von Obstsorten. — III. Teil: Der Obstbau im Garten. Baumschnitt; die Hauptformen, in welchen die Obstbäume gezogen werden, die Anpflanzung der einzelnen Obstarten, einschließlich des Beerenobstes und Weinstockes). — Topfobstbaumzucht. — Der Obstgarten im landschaftl. Stil. — Obstmuttergarten und Sortenbäume. — Der Obstbau auf dem Lande. — Die Bepflanzung kahler Berge, Eisenbahndämme ꝛc. — Der Obstbau im Walde. — Der Obstbau an Straßen. — Arbeitskalender. — Alphabetisches Register.

Auf 470 Seiten gr. 8° gibt dieses in zweiter Auflage erschienene, vorzügliche, von berufenster Feder bearbeitete und beträchtlich erweiterte Werk Belehrung und Aufschluß über alles, was den Obstbau betrifft, in klarer, verständlicher Sprache, so daß es für jeden Obst- und Gartenfreund einen durchaus zuverlässigen Ratgeber bildet; dabei giebt es nur Selbsterprobtes und schließt alles auf fremder Grundlage ruhende und für unser Klima nicht passende, völlig aus.

Das Beerenobst, seine Kultur, Fortpflanzung und Benutzung. Von H. Maurer, Großh. Sächs. Hofgärtner in Jena. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 14 lithogr. Tafeln Abbild. (84 Sorten enthaltend) und 14 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis M. 3. 50. Elegant in Leinwand gebunden mit Leinwandrücken M. 3. 90.

In dieser neuen, völlig umgearbeiteten Auflage ist allen Beerenobstzüchtern und zwar sowohl den Gärtnern, als auch den Tausenden von Gartenbesitzern, die dieses Kleinobst in größerem oder kleinerem Umfange kultivieren, eine Menge Neues und Interessantes und in der Auswahl der empfehlenswertesten Sorten (zu den verschiedensten Nutzungszwecken) ein durchaus zuverlässiger, sachkundiger Ratgeber geboten.

Der Feldgemüsebau. Mit einer Anleitung zum Anbau wichtiger Arzneigewächse und Handelspflanzen und zum Dörren und Einmachen der Gemüse. Von Ph. Held. Mit 16 Holzschnitten. Preis ℳ 2. 75, in Halbleinwand geb. ℳ 3. —

Dieses Buch bietet eine eingehende Anleitung zum Anbau der Gemüse im großen, d. h. auf dem Acker und dem Felde, nnd zeigt, wie durch rationellen Anbau entsprechender Gemüse und Handelspflanzen aus vielen Grundstücken eine möglichst hohe Rente erzielt werden kann. Neben den längst in Kultur befindlichen Gemüse-, Arznei- und Handelspflanzen, haben auch neu eingeführte Arten, wie z. B. Stachys tuberifera (knollentragender Ziest) u. a. Aufnahme und Besprechung gefunden. Ein Anhang gibt noch Anleitung zur Gemüsetreiberei in Mistbeeten.

Schriften über Obst- und Gemüseverwertung

aus dem Verlag von **Eugen Ulmer** in **Stuttgart.**

Der Johannisbeerwein. Eine praktische Anleitung zur Darstellung eines guten Johannisbeerweines nebst Angaben über die Kultur und Pflege des Johannisbeerstrauches und einem Anhang: die Fabrikation der übrigen **Beeren-, sowie Steinobstweine.** Von H. Timm, Lehrer an der landw. Schule zu Kappeln a. Schlei. Mit 57 Abbildungen und 4 lithogr. Tafeln. Preis eleg. geb. mit Leinwandrücken ℳ 3. —.

Das Obst und seine Verwertung. Von Fr. Lucas, Direktor des pomolog. Instituts in Reutlingen. 3. Aufl. Mit 165 Abb. Preis eleg. kart. ℳ 6.

Inhaltsübersicht. Einleitung. Überblick über die Geschichte der Obstverwertung. — Das Obst und die Obstprodukte im Welthandel.

I. Die Bestandteile des Obstes und die verschiedenen Verwertungsarten. II. Die wichtigsten in Deutschland verbreiteten und der Verbreitung besonders werten Obstsorten. III. Die Obsternte und die Behandlung der Früchte nach derselben. — Der Versand der Früchte. — Die Aufbewahrung des Winterobstes. IV. Das Dörren oder Trocknen des Obstes. V. Mus- und Geleebereitung; Obstpasten. VI. Die Obstweinbereitung. VII. Bereitung von Obstbranntwein, Obstessig ꝛc. VIII. Die Konservierung ganzer Früchte. IX. Verwendung der bei den verschiedenen Verwertungsarten vorkommenden Obstabfälle.

Kurze Anleitung zur Obstbenutzung, enthaltend das Obstdörren, die Obstmusbereitung, die Ciderbereitung und die Darstellung von Obstessig nach rationellen Grundsätzen und den neuesten Erfahrungen. Von Dr. Ed. Lucas. Mit 33 Holzschn. Eleg. kart. Preis ℳ 1. 50.

Die Verarbeitung und Konservierung des Obstes und der Gemüse von Karl Bach, Vorstand der Großh. Obstbauschule in Karlsruhe. Mit 51 Holzschn. Eleg. kart. mit Leinwandrücken. Preis ℳ 3.

Auszug aus der Inhaltsübersicht: Das Einmachen der Früchte mit und ohne Zucker, in Branntwein oder in Essig. Das Konservieren der Gemüse durch Erhitzen und Abschluß der Luft; das Einmachen der Gemüse in Essig, dasselbe in Salz. Das Dörren des Obstes; das Eindicken des Obstes zu Mus, Pasten und Gelee. Das Dörren der Gemüse, Konservierung des Obstes und der Gemüse durch Kälte. Die Obstwein-, Obstessig- und Branntweinbereitung. Aufbewahrung und Verpackung des Tafelobstes.

Die Verwertung des Obstes im ländl. Haushalt. Von Karl Bach, Vorstand der Großh. Obstbauschule in Karlsruhe. Mit 33 Abb. Preis kart. ℳ 1.

Die Obstweinbereitung mit besonderer Berücksichtigung der Beerenobstweine. Eine Anleitung zur Herstellung weinartiger und schaumweinartiger Getränke aus den Früchteerträgnissen der Gärten und Wälder. Von Direktor Dr. Max Barth. 2. vermehrte Aufl. Mit 19 Holzschn. Preis ℳ 1.—.

Die Obstpastenbereitung für Haushaltungszwecke. Von C. H. Beck. Mit 6 Holzschnitten. Steif brosch. 40 ₰.

Die Konservierung der Gemüse und Früchte in Blechdosen. Eine Anleitung zur Verwertung der wertvollsten Erzeugnisse unserer Gärten und Baumgüter. Von Chr. Kremer. Eleg. in Leinw. geb. Preis ℳ 1. 40.

Die Überwinterung der frischen Gemüse, Wurzel- und Knollengewächse, Küchenkräuter u. s. w. einschließlich der Samenpflanzen, nebst Angabe der hiezu geeigneten Sorten. Von J. Barfuß. Preis ℳ 1. 20.

Die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines, besonders für Winzer, Weinhändler und Wirte. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Neßler, Vorstand der Großh. agrikultur-chemischen Versuchsstation in Karlsruhe. 5. Aufl. Mit 33 Holzschnitten. Preis ℳ 5. 50., eleg. in Leinwand gebd. ℳ 6. 30.

Kurzgefaßte Anleitung zum praktischen Brennereibetrieb. Von Prof. Dr. Paul Behrend. Mit 28 Holzschn. Preis ℳ 2. 20. In ½ Leinw. geb. ℳ 2. 45.

☛ Ausführliche Kataloge über meinen sämtlichen Verlag stehen gratis und franko zu Diensten. ☚

Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Landwirtschaft. **Handbuch der Landwirtschaft** von Heinrich Zeeb, verst. württ. Regierungsrat und Wilhelm Martin, Landw.-Insp. 3. Auflage. Nach dem Tode des Mitverfassers herausgegeben von Wilhelm Martin. Mit 488 Holzschnitten. Preis 6 ℳ 70 pf., in Halbfranz geb. ℳ 8.—. In Partien von 12 Expl. an zu 6 ℳ — In Halbfranz geb. ℳ 7. 30.

Die Hauptlehren der neueren Landwirtschaft. Ein Leitfaden zum Unterricht an mittleren und niederen landwirtschaftlichen Schulen. Von W. Martin. 6. Aufl. Preis 3 ℳ 60 pf. In Partien von 12 Expl. an zu ℳ 3.—. (Preis pro Einband 25 pf.)

Grundzüge der landwirtschaftlichen Kulturvorarbeiten (Urbarmachung; Moorkultur; Einhegung; Ent- und Bewässerung; Regelung der Planlage der Grundstücke). Von K. Stimmel. Preis 2 ℳ. 30 pf. In Partien von 12 Expl. an zu 2 ℳ. (Preis pro Einband 25 pf.)

Das Jahr des Landwirts in den Vorgängen der Natur und in den Verrichtungen der gesamten Landwirtschaft. Von Fr. Möhrlin. Mit 147 Holzschn. Eleg. in farbigen Umschlag geb. mit Leinwandr. 5 ℳ. —

Milchwirtschaft. **Lehrbuch der Milchwirtschaft.** Bearbeitet von W. Schäfer, Landwirtschaftsinspektor. 4. Aufl. Durchges. von Prof. Dr. Sieglin. Mit 124 Holzschnitten. Preis ℳ 3.50. In Partien von 12 Expl. an zu ℳ 3.—. Preis des Einbandes in Halbleinwand 25 pf.

Der praktische Milchwirt. Von Dr. von Klenze. Mit 115 Abbildungen und vielen Tabellen. Preis kart. 1 ℳ 50 pf.

Obstbau. **Vollständiges Handbuch der Obstkultur.** Von Dr. Ed. Lucas. Zweite Auflage. Neu bearbeit. und vermehrt von Fr. Lucas, Direktor des Pomolog. Instituts in Reutlingen. Mit 397 Holzschnitten. Preis eleg. in Halbleinwand geb. ℳ 6. —.

Kurze Anleitung zur Obstkultur. Von Dr. Ed. Lucas. 8. Auflage. Bearbeitet von Fr. Lucas. Mit 4 Tafeln Abbild. u. 32. Holzschn. 1 ℳ 60 pf. In Part. v. 12 Expl. an zu 1 ℳ 40 pf. (Pr. p. Einb. 25 pf).

Die Lehre vom Baumschnitt, für die deutschen Gärten bearb. unter Mitwirkung von Fr. Lucas von Dr. Ed. Lucas. 6. Aufl. Bearb. von Fr. Lucas. Mit 4 lithogr. Tafeln und 237 Holzschnitten. Preis 6 ℳ. Eleg. in Leinw. geb. ℳ 6.80.

Einleitung in das Studium der Pomologie für angehende Pomologen, Freunde und Förderer der Obstkunde und Obstzucht von Dr. Ed. Lucas. Mit 82 Holzschn. Preis 6 ℳ. Eleg. in Leinw. geb. 7 ℳ.

Auszug hieraus u. d. T.: „Leitfaden für angehende Pomologen." Karton. 1 ℳ.

Pomologische Monatshefte. Zeitschrift für Förderung und Hebung der Obstkunde, Obstkultur und Obstbenutzung. **Organ des Deutschen Pomolog. Vereins.** Herausgegeben von Fr. Lucas, Direktor des Pomolog. Instituts in Reutlingen. Jährlich 12 Hefte à 24 Seiten in gr. 8° mit vielen Holzschnitten und je einem Farbendruck oder einer Lithographie. Preis pro Jahrgang 4 ℳ 50 pf.

Der landwirtschaftliche Obstbau. Allgemeine Grundzüge zu rationellem Betriebe desselben. Bearbeitet von Th. Nerlinger und Karl Bach. 2. Aufl. Mit 75 Holzschnitten. Preis ℳ 2. 80. In Partien von 12 Exemplaren an ℳ 2.50. Preis des Einbandes in Halbleinwand geb. 25 pf.

Schutz der Obstbäume und deren Früchte gegen feindliche Tiere und gegen Krankheiten. Bearbeitet von Prof. Dr. Taschenberg und Dr. Ed. Lucas. Mit 90 Holzschn. Eleg. in Leinwandr. geb. 4 ℳ 80 pf.

Digitized by Google

Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Obstbau. **Pfirsiche und Nektarinen.** Systematische Beschreibung und Abbildung von 88 der wertvollsten und interessantesten Sorten derselben nebst einer kurzen Anleitung zur Pfirsichkultur in Deutschland von Dr. Ed. Lucas. Preis 2 ℳ 80 pf.

Der Obstbau an Staats- und Gemeindestrassen. Von Dr. Ed. Lucas. Mit 40 Holzschnitten. 1 ℳ 30 pf. Hieraus apart: Kurze belehrende Instruktion für Strassenbaumwärter. 2. Aufl. 35 pf. 12 Expl. 3 ℳ

Unterhaltungen über Obstbau. Von Dr. Ed. Lucas. 3. Aufl. Mit 30 Abbild. Kart. 1 ℳ

Die Kreis- oder Bezirksbaumschule. Von Dr. Ed. Lucas. 4. Aufl. Mit 52 Holzschn. 2 ℳ 25 pf. 12 Expl. 21 ℳ 50 pf. (Preis pro Einband 25 pf.)

Wandtafel über die Erziehung der jungen Obstbäume in der Baumschule. Mit Text von Dr. Ed. Lucas. Preis 2 ℳ 40 pf.

Wandtafel der wichtigsten Veredlungsarten für Obstbäume nebst den dazu notwendigen Geräten in naturgetreuer Darstellung. Mit Text von Dr. Ed. Lucas. 2. Aufl. — Preis in Mappe 2 ℳ 20 pf.

Obsttreiberei. **Anleitung zur Obsttreiberei.** Von W. Tatter, Kgl. Oberhofgärtner in Herrenhausen bei Hannover. Mit 72 Holzschn. Preis 7 ℳ Eleg. in Leinwand geb. 8 ℳ Auszug hieraus u. d. T.: „Das Wichtigste aus der Obsttreiberei." Kart. 1 ℳ

Pflanzenbau landw. **Die wichtigsten Futter- und Wiesenkräuter.** Mit 53 kolorierten Abbildungen. Von Ed. Schmidlin. 4. Auflage. Umgearbeitet von W. Schüle jun., Direktor des Kaiserl. Pomolog. Instituts zu Grafenburg i. Elsass. Preis elegant kartoniert 6 ℳ Die Wandtafelausgabe (2 Tafeln auf Leinwand aufgezogen) mit Text 9 ℳ

Die wichtigsten Futtergräser. Mit 56 kolorierten Abbild. Von Ed. Schmidlin. 4. Aufl., umgearbeitet von W. Schüle jun. Preis eleg. kart. 6 ℳ. — Die Wandtafelausgabe (2 Tafeln auf Leinw. aufgez.) mit Text 9 ℳ

Die landwirtschaftliche Pflanzenbaulehre. Ein Leitfaden für den Unterricht an landw. Winter- und Ackerbauschulen, sowie zum Selbstunterricht. Von F. König, Direktor der Ackerbau- und landw. Winterschule des Kreises „Altena". Preis eleg. kart. 1 ℳ 80 pf.

Pflanzengeographie. **Pflanzengeographie für Gärtner und Freunde des Gartenbaues.** Von Dr. Edmund Goeze, Kgl. Gartendirektor in Greifswald, früher Dirigent der botan. Gärten in Coimbra und Lissabon. Preis 9 ℳ. Eleg. in Leinw. geb. 10 ℳ.

Pflanzenkrankheiten. **Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.** Eine Anleitung zu ihrer Erkennung und Bekämpfung für Landwirte, Gärtner etc. Von Dr. Oskar Kirchner, Prof der Botanik an der K. württ. landw. Akademie Hohenheim. Preis broschiert ℳ 9.—. Eleg. in Halbfranz. geb. ℳ 10.20.

Wandtafeln der Pflanzenkrankheiten (Mutterkorn; Traubenkrankheit; Kartoffelkrankheit; Rost des Getreides). Vier in Farbendruck ausgeführte Tafeln für höhere Lehranstalten, Schule und Haus. Von Professor Dr. W. v. Ahles. Preis in Mappe mit Text 6 ℳ Auf Leinw. aufgez. 11 ℳ

Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. Organ für die Gesamtinteressen des Pflanzenschutzes. Unter Mitwirkung der internat.-phytopathol. Kommission, hrsg. v. Dr. Paul Sorauer. Jährl. 6 Hefte mit Illustrationen ℳ 15.

Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Pflanzenkunde. **Leitfaden für den Unterricht in der landwirtsch. Pflanzenkunde** an mittleren, bezw. niederen landw. Lehranstalten von Dr. C. Weber. Mit 120 Textabbildungen. Eleg. karton. ℳ 2.75. In Partien von 12 Expl. an ℳ 2.40.

Kurzer Abriss für den erten Unterricht in der landwirtschaftl. Pflanzenkunde an Winterschulen und ländl. Fortbildungsschulen von Dr. C. Weber. Steif brosch. mit weiss Papier zum Eintragen von Zeichnungen durchschossen. Preis 50 pf. In Partien von 25 Expl. an zu 45 pf.

Pflanzenphysiologie. **Populäre Pflanzenphysiologie fü[illegible] Gärtner.** Ein Ratgeber bei Ausführun[illegible] der praktischen Arbeiten, wie auch ein Leit[illegible]faden für den Unterricht an Gärtnerlehranstalten. Von Dr. Paul Sorauer[illegible] Dirigent der pflanzenphysiol. Versuchsstation am Kgl. Pomolog. Institu[illegible] zu Proskau. Mit 33 Abbild. Preis 4 ℳ 50 pf. — In ½ Lwd. geb. 4 ℳ 85 p[illegible]

Die Schrift entwickelt die Grundsätze, nach denen der Pflanzenzüchter verfahre[illegible] muss, um seine Arbeiten rationell auszuführen. Sie behandelt dabei nicht nur eingehen[illegible] und in möglichst gemeinverständlicher Sprache die Lehre vom Leben des Pflanzen[illegible]körpers, sondern sie giebt auch, gestützt auf die Lehren der Wissenschaft, Aufschluss darübe[illegible] wie die in der Praxis anzuwendenden Arbeiten ausgeführt werden müsse[illegible] um die damit zu erstrebenden Ziele zu erreichen.

Die Schrift ist also für jeden Gärtner und Pflanzenfreund, wie schon der Ti[illegible] besagt, ein wissenschaftlicher Ratgeber bei Ausführung der praktische[illegible] Arbeiten. Für Gärtnerlehranstalten wird sie zu Unterrichtszwecken ganz besonde[illegible] geeignet sein!

Spargelzucht. **Spargelzucht, Spargelernte und Spargelverwertung** von Chr. Kremer. Preis 1 ℳ 20 pf.

Weinbau. **Der Weinbau.** Mit 31 Holzschnitten. Von Eugen Klein, Obstbaulehrer in Karlsruhe. 1 ℳ

Der Weinstock. Praktische Anleitung zu dessen Erziehung, Schnitt und Pflege von J. B. Müller, Kgl. württ. Hofgärtner in der Wilhelma, und M. Lebl, Fürstl. langenb. Hofgärtner. Mit 52 Holzschn. Preis 2 ℳ

Weinbereitung. **Die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines** besonders für Winzer, Weinhändler u. Wirte. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Nessler in Karlsruhe. 5. Aufl. Mit 33 Holzschn. Preis 5 ℳ 50 pf. Eleg. in Leinw. geb. 6 ℳ 30 pf.

Zeichenunterricht. **Vorlagen für gärtnerisches Planzeichnen.** Von A. Lilienfein, Landschaftsgärtner und Lehrer an der städt. Gewerbeschule in Stuttgart. 17, teils in Farbendruck ausgef. Tafeln mit Text. In Mappe. Preis 5 ℳ

Vorlagen für landwirtschaftliches Zeichnen, entworfen und zusammengestellt für landwirtschaftliche Lehranstalten, Gartenbauschulen etc., sowie für den Selbstunterricht, unter Mitwirkung von C. Heinrich, M. Rumpel, H. Zeeb von G. Heid. 33 Tafeln in Mappe, mit erläuterndem Text. Preis 7 ℳ 50 pf.

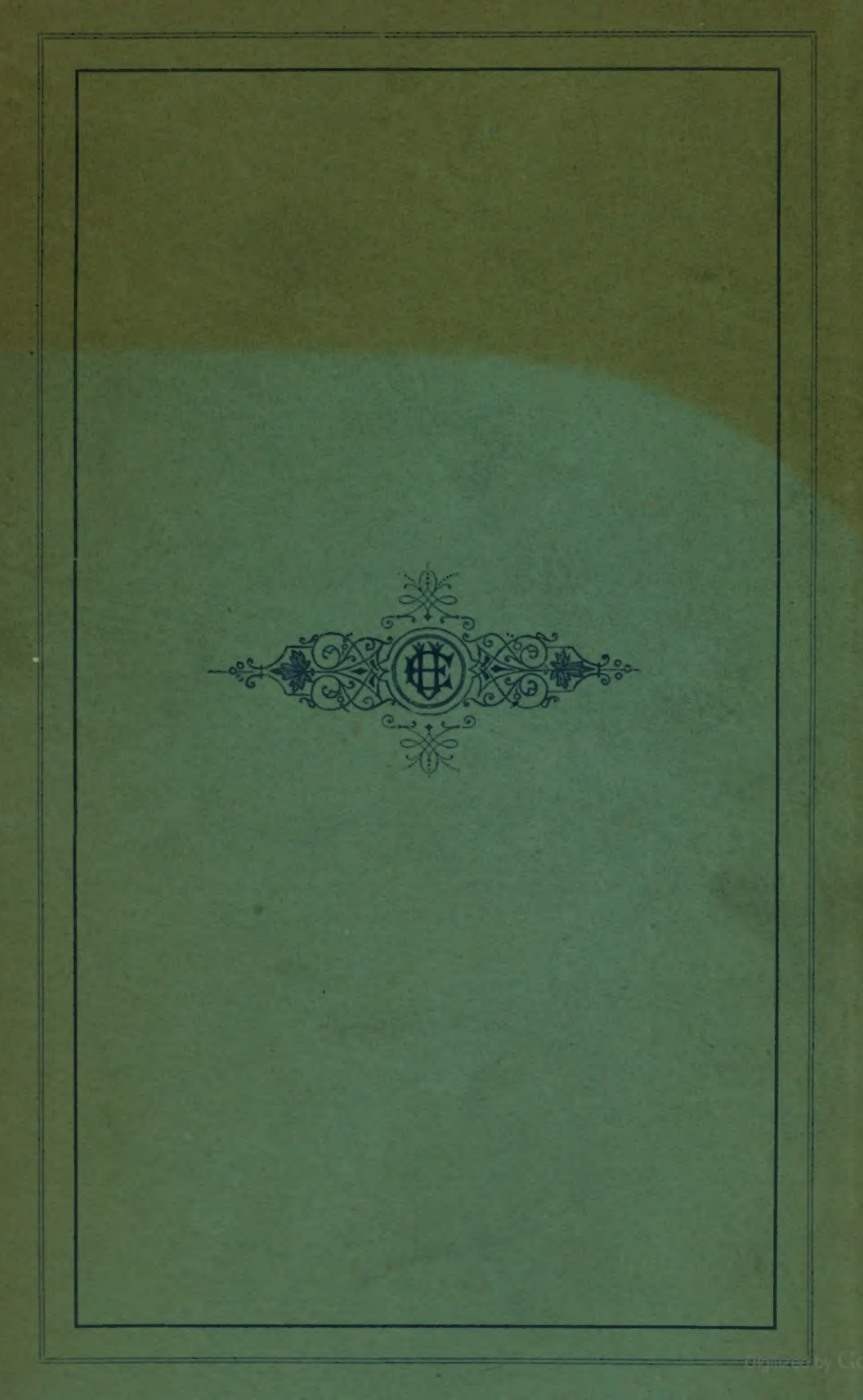
Daraus apart:

I. **Elementares Linearzeichnen und geometrische Aufnahmen.** 14 Blatt. Preis 3 ℳ — II. **Vorlagen für landw. Meliorationen, Plan- und Kulturzeichnen.** 9 Blatt. Preis 3 ℳ — III. **Landwirtschaftl. Bau- und Gerätezeichnen.** 10 Blatt. Preis 2 ℳ 50 pf.

Vorlagen zum Zeichnen von Gartenplänen. Zunächst für die Zöglinge des Pomol. Instituts in Reutlingen und ähnlicher Lehranstalten, sowie auch für den Selbstunterricht. 2. vermehrte Auflage. 20 lithographierte Tafel[illegible] Mit Text. Preis eleg. karton. 2 ℳ

☞ **Aus[illegible] meinen sämtlichen Verlag stehen [illegible]ko zu Diensten.**

Digitized by Google



Digitized by Google